SITUÁCIA – NÁVRH

legenda

- plochy zelene
- spevnené plochy
- spevnené plochy – parkoviská
- parkovací objekt – parkoviská
- pešie komunikácie
- navrhovaná a existujúca vysoká zeleň

bilancia parkovacích miest

UMIESTNENIE	POČET
parkovacie miesta na teréne	70
parkovacie miesta garáž 2pp	138
parkovacie miesta garáž 1pp	138
parkovacie miesta garáž 1np	82
SPOLU	428

LEGENDA STAVEBNÝCH OBJEKTOV

SO01	Polyfunkčný objekt
SO02	Parkovací objekt
SO03	Vodovodná prípojka
SO04	Kanalizačná prípojka
SO05	Dažďová kanalizácia
SO06	NN rozvody
SO07	Prípojka slaboprúdu
SO08	Prekládka parovodu
SO09a,b	Prípojka parovodu, rekonštrukcia OST
SO10	Prekládka VN
SO11	Kiosková trafostanica
SO12	Dieselagregát
SO13	Komunikácie a spevnené plochy
SO14	Zeleň a sadové úpravy
SO15	Reklamné zariadenia

autorizácia	pare	zmena	00.00.0000

96_architecture

96_architecture s.r.o., Fedora Rupprechta 4, 010 01 Žilina, Slovak Republic, www.96.sk
info@96.sk, trizuliak@96.sk, pavelek@96.sk, tel.: +421-908536960, +421-905385560

zodpovedný projektant	autor	vypracoval			
Ing.arch. Roman Trizuliak	Ing.arch. Roman Trizuliak, Ing.arch. Martin Pavelek	Ing.arch. Matúš Saraka, Ing. Michal Smuda			
klient	miesto stavby	stavebný objekt			stupeň
SIRS Investment s.r.o., Framborská 12, Žilina	Žilina, Ulica 1. mája, s.č. 1016				DSP
zakázka / názov	profesia / výkres		mierka	č. výkresu	formát / dátum
MKT_13 Polyfunkčný objekt M Žilina	architektúra / situácia – návrh		1:500	B	3A4 / 09.2018

Legenda miestností 1.PP

P.	Č.M.	Názov miestnosti	Plocha	Podlaha	Steny	Strop	Poznámka
01.	01	Chodba	49.84	KD	EO	EO	KS
01.	02	Tech. miestnosť-VZT CHÚC		KD	EO	EO	KS
01.	03	Tech. miestnosť-ZDOT		KD	EO	EO	KS
01.	04	Tech. miestnosť	17.79	KD	EO	EO	KS
01.	05	Sklad	3.53	KD	EO	EO	KS
01.	06	Chodba	37.08	KD	EO	EO	KS
01.	07	Dispondibilný priestor	15.33	EBP	EO	EO	
01.	08	Dispondibilný priestor	13.86	EBP	EO	EO	
01.	09	Dispondibilný priestor	7.65	EBP	EO	EO	
01.	10	Dispondibilný priestor	24.27	EBP	EO	EO	
01.	11	Dispondibilný priestor	5.93	EBP	EO	EO	
01.	12	Dispondibilný priestor	1.97	EBP	EO	EO	
01.	13	Dispondibilný priestor	1.97	EBP	EO	EO	
01.	14	Dispondibilný priestor	4.13	EBP	EO	EO	
01.	15	Dispondibilný priestor	4.13	EBP	EO	EO	
01.	16	Dispondibilný priestor	9.53	EBP	EO	EO	
01.	17	Dispondibilný priestor	7.59	EBP	EO	EO	
01.	18	Dispondibilný priestor	5.28	EBP	EO	EO	
01.	19	Dispondibilný priestor	16.63	EBP	EO	EO	
01.	20	Dispondibilný priestor	237.19	EBP	EO	EO	
01.	20a	Únik z CO krytu	30.78	KD	VCD	PB	KS
01.	21a	VZT	90.25	KD	PB+VCD	PB	KS
01.	21b	VZT	26.16	KD	PB+VCD	PB	KS
01.	22	Schodisko	16.45	KD	EO	SDKP, s.v.+2,4m	KS
01.	23	Technická miestnosť	152.16	KD	EO	EO	KS
01.	24	Zázemie potravín-schodisko		KDPL	VCD	SO	SD
01.	25	Zázemie potravín-chodba		KDPL	VCD+SS	SDKK, s.v.+3,0m	SD
01.	26	Zázemie potravín-šatňa		KDPL	KD+SS+VCD	SDKK, s.v.+2,5m	KD; v=2000mm
01.	27	Zázemie potravín-vedro		KDPL	SS+VCD	SDKK, s.v.+3,0m	SD
01.	28	Zázemie potravín-kancelária		KDPL	VCD+SS	SDKK, s.v.+3,0m	SD
01.	29	WC ženy		KDPL	KD+SS+VCD	SDKK, s.v.+2,5m	KD; v=2000mm
01.	30	WC muži		KDPL	KD+SS+VCD	SDKK, s.v.+2,5m	KD; v=2000mm
01.	30a	Miestnosť upratovačky		KDPL	KD+SS	SDKK, s.v.+2,5m	KD; v=2000mm
01.	31	Zázemie potravín-šatňa		KDPL	KD+SS+VCD	SDKK, s.v.+2,5m	KD; v=2000mm
01.	32	Serverovňa		AP	AN	BP, s.v.=3,0m	SA
01.	33	Denná miestnosť		KDPL	SS+VCD+KD	SDKK, s.v.+3,0m	SD; KD; v=2000mm
01.	34	Skladové priestory	545.09	KD	EO	EO	KS
01.	35	Chodba	133.05	KD	EO	EO	KS
01.	40	Tech. miestnosť-rozvádzače NN	21.84	AP	AN	EO	SA
01.	41	Parkovisko	452.62	PBP	PB	Z	
01.	42	Parkovisko	533.55	PBP	PB	Z	
01.	43	Vstup do parkingu	111.77	PBP	PB	PB	
01.	45	Výťah	4.47	BNVŠ	BNVŠ	PB	
01.	46	Výťah	6.21	BNVŠ	BNVŠ	PB	
01.	47	Výťah	5.25	BNVŠ	BNVŠ	PB	
01.	48	Vonkajšie schodisko	10.60	MDP			
01.	49	Schodisko	13.13	BNVŠ	PB	PB	
01.	50	Schodisko	5.00		PB		
01.	51	Schodisko	14.31	BNVŠ	PB	PB	
A01.	01	Predsieň	64.23	PBP	PB	PB+Z	
A01.	02	Predsieň/a	507.76	KD	PB	SDKK, s.v.+3,9m	KS
A01.	02a	Denná miestnosť		KD	SS+KD	SDKK, s.v.+3,9m	KD;KS; v=2000mm
A01.	02b	Predsieň WC		KD	KD+SS	SDKKL, s.v.+3,9m	KD; v=2000mm
A01.	02c	WC ženy		KD	KD+SS	SDKKL, s.v.+3,9m	KD; v=2000mm
A01.	02d	Predsieň WC		KD	KD+SS	SDKKL, s.v.+3,9m	KD; v=2000mm
A01.	02e	WC muži		KD	KD+SS	SDKKL, s.v.+3,9m	KD; v=2000mm
A01.	02f	Technická miestnosť		KD	KD+SS	SDKK, s.v.+3,9m	KD; v=2000mm
A01.	03	Schodisko	22.07	DVM	PB		
A01.	04	Sklad	72.01	KD	PB	PB	KS
A01.	05	Schodisko	11.17				
G01.	01	Parkovisko	3348.68	PBP	PB	PB+Z	
G01.	02	RAMPA	179.20	PBP	PB		
G01.	03	Sklad odvtŕdy garáže	9.63	PBP	PB	PB+Z	
G01.	04	Schodisko	13.52	BNVŠ	PB	PB	
G01.	07	Schodisko	12.57	BNVŠ	PB	PB	
G01.	08	Výťah		BNVŠ	BNVŠ	PB	
G01.	09	Výťah		BNVŠ	BNVŠ	PB	
			6841.51				

LEGENDA MATERIÁLOV

- ŽELEZOBETÓN – betón a výstuž vid. časť statika
- VODOSTAVEBNÝ BETÓN - "BIELA VAŇA" – betón a výstuž vid. časť statika
- PRÍČKOVÉ MURIVO Z POROBETÓNOVÝCH TVÁRNIC hr. 300mm (napr. YTONG), lepiaca malta na tenkú škáru (1-3mm)
- PRÍČKOVÉ MURIVO Z POROBETÓNOVÝCH TVÁRNIC hr. 200mm (napr. YTONG), lepiaca malta na tenkú škáru (1-3mm); vystužená ZB vencom a betónovými piliermi
- PRÍČKOVÉ MURIVO Z POROBETÓNOVÝCH TVÁRNIC hr. 200mm (napr. YTONG), lepiaca malta na tenkú škáru (1-3mm); vystužená ZB vencom a betónovými piliermi
- PRÍČKOVÉ MURIVO Z POROBETÓNOVÝCH TVÁRNIC hr. 150mm (napr. YTONG), lepiaca malta na tenkú škáru (1-3mm); vystužená ZB vencom a betónovými piliermi
- PROSTÝ BETÓN
- HYDROIZOLÁCIA, presná špecifikácia vid. kniha skladieb
- SDK priečka s dvojitým opláštením: 2x RB 12.5 dosiahnime, minerál. iz. 75mm, objem. hm. 15kg/m², podkonštrukcia R-CW75; EI 60, Rw=53dB, (ref. Rigips 3.40.05); zvýšenie akustickej účinnosti možno dosiahnuť použitím hmotnejšieho druhu RB
- TEPELNÁ IZOLÁCIA, presná špecifikácia vid. kniha skladieb
- KASTLÝ TERÉN
- SPÄTNÝ ZÁSYP, ZHUTNENÝ
- Tepelná izolácia z vypenovaného, expandovaného EPS polystyrénu s max. λ_d=0,033 W/(m.K) - napr. Isover Perimeter
- Tepelná izolácia z vytlačeného, extrudovaného XPS polystyrénu s max. λ_d=0,033 W/(m.K)

LEGENDA - STAVEBNÉ ÚPRAVY

- A01 – nový otvor v murive pod nenami strpca š. 1000 mm, v. 550 mm
- A02 – zamurovať pôvodný otvor v stene š. 1200 mm, v. 2640 mm
- A03 – zamurovať pôvodný otvor v stene š. 1000 mm, v. 2300 mm
- A04 – zamurovať pôvodný otvor v stene š. 1000 mm, v. 2300 mm
- A05 – preklad Ze Porfix 1500x200x100mm
- A06 – hlava priečky kotvená medzi ocelové L-profily 2x0,60x50, kotvené chemickými kotvami do stropných panelov, medzera medzi hlavou priečky a stropom vyplnť pásom minerálnej vlny hr. 20mm.
- A07 – kotvenie muriva do obvodovej steny stenovými spronami v každej ložnej špáre
- A08 – kotvenie muriva do stĺp alebo stenovými spronami v každej ložnej špáre
- A09 – preklad Ze Porfix 1200x200x100mm
- A10 – preklad Ze Porfix 2000x200x100mm

LEGENDA SDK PRIEČOK

- 61 SDK priečka 125mm s dvojitým opláštením: 2x RB 12.5 dosiahnime, minerál. iz. 75mm, objem. hm. 15kg/m², podkonštrukcia R-CW75; EI 60, Rw=53dB, (ref. Rigips 3.40.05);
- 61 SDK priečka 125mm s dvojitým opláštením: 2x RB 12.5 dosiahnime, minerál. iz. 75mm, objem. hm. 15kg/m², podkonštrukcia R-CW75; EI 60, Rw=53dB, (ref. Rigips 3.40.05), priestory so zvýšenou dôležitosťou – impregnované dosky RBI
- 62 SDK priečka 150mm s dvojitým opláštením: 2x RB 12.5 dosiahnime, minerál. iz. 100mm, objem. hm. 15kg/m², podkonštrukcia R-CW100; EI 60, Rw=56dB, (ref. Rigips 3.40.06);
- 62 SDK priečka 150mm s dvojitým opláštením: 2x RB 12.5 dosiahnime, minerál. iz. 100mm, objem. hm. 15kg/m², podkonštrukcia R-CW100; EI 60, Rw=56dB, (ref. Rigips 3.40.06), priestory so zvýšenou dôležitosťou – impregnované dosky RBI

LEGENDA POPISIEK

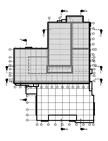
- 201 Zámočnícky výrobok - schodisko, rebrík, rampa, ... viď časť statika
- 213

POZNÁMKY

- dokumentácia je spracovaná na základe normatívnej legislatívy a požiadaviek investora
- pred realizáciou stavby je nutné overiť všetky rozmery a väzby na stavbe a v projektovej dokumentácii
- pri realizácii stavebno konštrukčných otvorových častí a projektantských profesií - prestupy, vedenia a pod.
- všetky nejasnosti, ktoré nie sú zhotoviteľom stavby zrozumiteľne z dokumentácie, treba konzultovať s projektantom
- upozorňujeme dodávateľa na včasné prebudovanie dokumentácie
- technická správa je neoddeliteľnou súčasťou výkresov architektúry a stavebný časť projektu
- dodržiavať výťažky bezpečnosti práce č.374/1990 Zb. a ma. vš technické správa
- stavebné úpravy pre prítlače realizovať podľa výkresov jednotlivých profesií.
- pred realizáciou stavby je nutné overiť všetky rozmery a väzby na stavbe a v prípade možných zásunov zabezpečiť steny výkopov
- hĺbkový základ je chránený proti podzemnej stavebnej vlahe
- projektant nenese žiadnu zodpovednosť za zmeny uskutočnené bez jeho písomného súhlasu !
- zhotoviteľ je povinný si overiť všetkých v dokumentácii neodkázané informácií projektanta !
- akékoľvek nejasnosti alebo zmeny musia byť zo strany dodávateľa vopred konzultované s projektantom s cieľom vyvarovať dodatočnom
- bodu vedenej pôsobnej zápisne.
- hydroizolácia spodnej stavby je pre podzemnú min. 300mm nad upravený terén
- hydroizolácia je navrhnutá z modifikovaných živíc (bentonit).
- betónový mazanin s podlahmi vzťahnúť vid až skladby konštrukcií (okrem podzemnej hr.minimálne 10mm
- všetky železobetónové konštrukcie, ktoré sú súčasťou obvodového plášťa medzi vykurovaným a nevykurovaným alebo temperovaným interiérom a exteriérom, oddelí vid exteriéru tepelnou izoláciou, hr. podľa projektu. (prvá je uvedené nižš).
- rozvody inštalácií stúpačiek by napojiť k stropu
- pri realizácii stavby je nutné overiť všetky rozmery a väzby na stavbe a v projektovej dokumentácii (zapojovaní) – okrem technických miestností
- stavebné úpravy pre prítlače realizovať podľa výkresov jednotlivých profesií.
- finálne úpravy povrchov podláh vid legenda miestností a skladby podláh
- výplne otvorov - drevené, hliníkové (projektu) – viď výpis výplní otvorov
  - Uw = MIN.0,8 – MAX.1,1 W/m²K – OKNÁ
  - Uw = MIN.1,0 – MAX.1,3 W/m²K – DVERE
- pred výrobou výplní otvorov (okná, dvere, zasklené steny) otvor nagrry zamerať presne priamo na stavbe
- pri realizácii stavby je nutné overiť všetky rozmery a väzby na stavbe a v projektovej dokumentácii (zapojovaní) – okrem technických miestností
- otvor v nenosnej stene pre interiérové dvere upresniť počas požiadaviek dodávateľa výplne otvoru, tak aby bola dodržaná projektom stanovená prechodná šírka a výška a architektúra.
- priestor medzi otvorom a ostením vyplniť polyuretánovou penou
- rozhranie materiálov vyriešiť silikónovým tmelom (akrylovou tmelkou, penepol-omelka,...), pri obkladoch používať pvc profily (ukončenie, nárožia, ...)
- styk obkladu s rohmi a obkladu s dlažbou vyriešiť silikónovým tmelom, výšky obkladu v kúpeľniach, wc apod. - výšky uvedené v legende miestností alebo priamo vo výkrese
- v kúpeľniach zhotoviť pod dlažbu sklenenú hydroizoláciu (steny vystužiť v rohoch sieťovou tkaninou (napr. sanfleo)
- podlahy v mokrých prevádzkach tvrdí dlažba s protišmykovou úpravou - viď skladby podláh a legenda miestností
- pri realizácii dlažby nikdy spárkť zvyšných podláh pred ukončením realizácie inštalácie
- pri realizácii dlažby nikdy spárkť zvyšných podláh pred omietkou
- výplne podhľadov pri podlahy viď legenda miestností, sadrokartónový podhľad s hygienických priestorov (wc, kúpeľňa,...) impregnovaný (zelený).
- prvý a posledný stupeň schodiska bežne odčiť hrubou obdlaží (prvý stupeň kde schodisko začína a koniec napr. strieborné Blu-Dome pruhy

POZNÁMKY

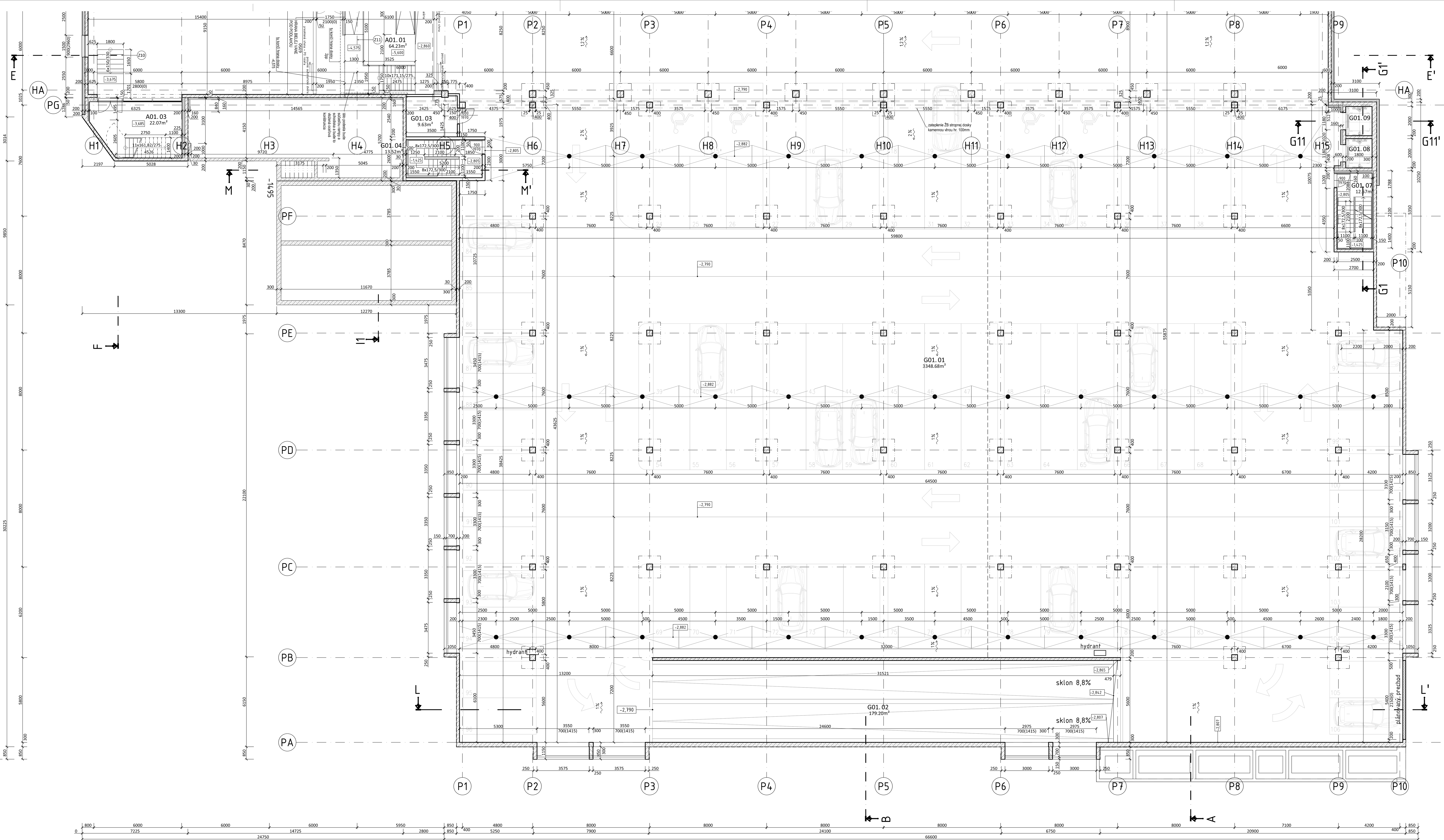
- AN – ANTISTATICKÝ NÁTER STIEN, FARBA BIELA
- AP – ANTISTATICKÁ VINYLOVÁ PODLAHA
- BF – NÁTER- FARBA NA BETÓN (STROPY OPRAVIŤ)
- BNVŠ – BEZPRAŠNÝ NÁTER DO VŠTIAHOVEJ ŠACHTY A SCHODISKA, APLIKOVANÝ PRIAMO NA ŽB STENY A PODLAHY
- BP – BEZPEČNOSTNÝ PODHĽAD
- CTR – CETRIS DOSKY
- CS – CELOSKLENÁ STENA
- DL/HL – DREVENÁ LIŠTA/HLINÍKOVÁ LIŠTA
- DP – DREVENÁ PODLAHA
- DVM – DLAŽBA Z VYMÝTANÉHO BETÓNU NA TERÉCH
- EZS – EXTENZÍVNA ZELENÁ STRECHA
- EBP – EXISTUJÚCI BETÓNOVÝ POVRCH
- ED – EXISTUJÚCA DRAŤTKA - OPRAVIŤ=NÁTER
- HH – HORNÁ HRANA
- HF – HLINÍKOVÁ FÁSADA SO ZASKLENÍM
- IP – INŠTALAČNÉ PREDSTENKY,
- KD – KERAMICKÁ DLAŽBA PROTIŠMYKOVÁ
- KDPL – KERAMICKÁ DLAŽBA PROTIŠMYKOVÁ (LIDL)
- KMD – KAMENINOVÁ DLAŽBA VIBROLISOVANÁ
- KO – KERAMICKÝ OBKLAD
- KS – KERAMICKÝ SOKEL, v= 100mm
- MDP – MRAZUVZDORNÁ DLAŽBA PROTIŠMYKOVÁ
- ND – NÁTER NA DREVO
- OP – OCEĽOVÁ PODLAHA
- PB – POHĽADOVÝ BETÓN
- PBP – PODLAHA NA BÁZE POLYURETÁNU
- PP – PALUBOVÁ PODLAHA
- SB – SÁDROKARTÓN. OBKLAD BETÓNOVÝCH STIEN
- SDKK – SÁDROKARTÓN. KAZETOVÝ PODHĽAD IMPREGNOVANÝ
- SDKK – SÁDROKARTÓN. KAZETOVÝ PODHĽAD
- SDKS – SÁDROKARTÓNOVÁ ODSKA SO STIERKOU
- SDKP – SÁDROKARTÓN. PODHĽAD INTERIÉRU ZAVESENÝ PLNÝ
- SDKPI – SÁDROKARTÓN. PODHĽAD INTERIÉRU IMPREGNOVANÝ
- SA – SOKEL Z ANTISTATICKÉHO VINYLU, v= 100mm
- SD – SOKLOVÁ DLAŽDICA, v= 100mm
- SK – SOKEL Z PÁSKU KOBERCA, v= 70mm
- SO – SÁDROVÁ OMIETKA
- SS – SÁDROVÁ STIERKA NA SDK PRIEČKU A BETÓN
- SDNV – SOKEL VÝŠKY 100mm Z NÁŠLAPNEJ VRSTVY
- S.V. – SVETLÁ VÝŠKA
- SH – SPODNÁ HRANA
- UPN – UZATVÁRACÍ PROTIPRÁŠNY NÁTER NA PODLAHU
- VCD – VÁPENNOCEMENTOVÁ OMIETKA, FARBA BIELA
- Z – ZATEPLENIE STROPU V MIESTE POZDĺŽNYCH PODLÁŽI hr. 100mm
- ZK – ZÁŤAŽOVÝ KOBEREC
- ZPR – ZDVOJENÁ NOSNÁ PODLAHA CELK. v. 150mm + SCHODY hr. 30mm
- ZS – ZASKLENÁ STENA



autorizácia	pare	zmena	00.00.0000
VERZIA: PRACOVNÁ - V17			
DÁTUM: 17.08.2018			

zodpovední projektanti	autor	vypracoval
Ing.arch. Roman Trizuliak	Ing.arch. Roman Trizuliak, Ing.arch. Martin Pavelek	Ing. Michal Šrobár, Ing. Michal Boráš
klient	miesto stavby	stupeň
GRS Investment s.r.o., Frankovská 12, Žilina	Žilina	SSÚ01-02
zakázka / číslo	názov	profesia	výkres	mierka	č. výkresu	formát	dátum
MKT_13	Polyfunkčný objekt M Žilina	architektúra	pôdorys 1pp - časť "A"	1:50	M13	2xA1	08.2018

PÔDORYS 1PP - ČASŤ A



PÔDORYS 1.PP - ČASŤ B

Legenda miestností 1.PP

P.	Č.M.	Názov miestnosti	Plocha	Podlaha	Steny	Strop	Poznámka
01.	01	Chodba	49.84	KD	EO	EO	KS
01.	02	Tech. miestnosť-VZT CHÚC		KD	EO	EO	KS
01.	03	Tech. miestnosť-ZODT		KD	EO	EO	KS
01.	04	Tech. miestnosť	17.79	KD	EO	EO	KS
01.	05	Sklad	3.53	KD	EO	EO	KS
01.	06	Chodba	37.08	KD	EO	EO	KS
01.	07	Disponibilný priestor	15.33	EBP	EO	EO	
01.	08	Disponibilný priestor	13.86	EBP	EO	EO	
01.	09	Disponibilný priestor	7.65	EBP	EO	EO	
01.	10	Disponibilný priestor	24.27	EBP	EO	EO	
01.	11	Disponibilný priestor	5.93	EBP	EO	EO	
01.	12	Disponibilný priestor	1.97	EBP	EO	EO	
01.	13	Disponibilný priestor	1.97	EBP	EO	EO	
01.	14	Disponibilný priestor	4.13	EBP	EO	EO	
01.	15	Disponibilný priestor	4.13	EBP	EO	EO	
01.	16	Disponibilný priestor	9.53	EBP	EO	EO	
01.	17	Disponibilný priestor	7.59	EBP	EO	EO	
01.	18	Disponibilný priestor	5.28	EBP	EO	EO	
01.	19	Disponibilný priestor	16.63	EBP	EO	EO	
01.	20	Disponibilný priestor	237.19	EBP	EO	EO	
01.	20a	Únik z CO krytu	30.78	KD	VCO	PB	KS
01.	21a	VZT	90.25	KD	PB+VCO	PB	KS
01.	21b	VZT	26.16	KD	PB+VCO	PB	KS
01.	22	Schodisko	16.45	KD	EO	SDKP, s.v.=2,4m	KS
01.	23	Technická miestnosť	152.16	KD	EO	EO	KS
01.	24	Zázemie potravín-schodisko		KDPL	VCO		SD
01.	25	Zázemie potravín-chodba		KDPL	VCO+SS	SDKK, s.v.=3,0m	SD
01.	26	Zázemie potravín-šatňa		KDPL	KO+SS+VCO	SDKKi, s.v.=2,5m	KO; v=2000mm
01.	27	Zázemie potravín-video		KDPL	SS+VCO	SDKK, s.v.=3,0m	SD
01.	28	Zázemie potravín-kancelária		KDPL	VCO+SS	SDKK, s.v.=3,0m	SD
01.	29	WC ženy		KDPL	KO+SS+VCO	SDKKi, s.v.=2,5m	KO; v=2000mm
01.	30	WC muži		KDPL	KO+SS+VCO	SDKKi, s.v.=2,5m	KO; v=2000mm
01.	30a	Miestnosť upratovačky		KDPL	KO+SS	SDKKi, s.v.=2,5m	KO; v=2000mm
01.	31	Zázemie potravín-šatňa		KDPL	KO+SS+VCO	SDKKi, s.v.=2,5m	KO; v=2000mm
01.	32	Serverovňa		AP	AN	BP, s.v.=3,0m	SA
01.	33	Denná miestnosť		KDPL	SS+VCO+KO	SDKK, s.v.=3,0m	SD, KO; v=2000mm
01.	34	Skladové priestory	545.09	KD	EO	EO	KS
01.	35	Chodba	133.05	KD	EO	EO	KS
01.	40	Tech. miestnosť-rozvádzače NN	21.84	AP	AN	EO	SA
01.	41	Parkovisko	452.62	PBP	PB	Z	
01.	42	Parkovisko	533.55	PBP	PB	Z	
01.	43	Vstup do parkingu	111.77	PBP	PB	PB	
01.	45	Vyťah	4.47	BNVŠ	BNVŠ	PB	
01.	46	Vyťah	6.21	BNVŠ	BNVŠ	PB	
01.	47	Vyťah	5.25	BNVŠ	BNVŠ	PB	
01.	48	Vonkajšie schodisko	10.60	MDP			
01.	49	Schodisko	13.13	BNVŠ	PB	PB	
01.	50	Schodisko	5.00		PB		
01.	51	Schodisko	14.31	BNVŠ	PB	PB	
A01.	01	Predsieň	64.23	PBP	PB	PB	
A01.	02	Predajňa	507.76	KD	PB	SDKK, s.v.=3,9m	KS
A01.	02a	Denná miestnosť		KD	SS+KO	SDKK, s.v.=3,9m	KS+KO; v=2000mm
A01.	02b	Predsieň WC		KD	KO+SS	SDKKi, s.v.=3,9m	KO; v=2000mm
A01.	02c	WC ženy		KD	KO+SS	SDKKi, s.v.=3,9m	KO; v=2000mm
A01.	02d	Predsieň WC		KD	KO+SS	SDKKi, s.v.=3,9m	KO; v=2000mm
A01.	02e	WC muži		KD	KO+SS	SDKKi, s.v.=3,9m	KO; v=2000mm
A01.	02f	Technická miestnosť		KD	KO+SS	SDKK, s.v.=3,9m	KO; v=2000mm
A01.	03	Schodisko	22.07	DVM	PB		
A01.	04	Sklad	72.01	KD	PB	PB	KS
A01.	05	Schodisko	11.17				
G01.	01	Parkovisko	3348.68	PBP	PB	PB+Z	
G01.	02	RAMPA	179.20	PBP	PB		
G01.	03	Sklad údržby garáže	9.63	PBP	PB	PB+Z	
G01.	04	Schodisko	13.52	BNVŠ	PB	PB	
G01.	07	Schodisko	12.57	BNVŠ	PB	PB	
G01.	08	Vyťah		BNVŠ	BNVŠ	PB	
G01.	09	Vyťah		BNVŠ	BNVŠ	PB	
			6841.51				

AN - ANTISTATICKÝ NÁTER STIEN, FARBA BIELA
AP - ANTISTATICKÁ VINYLOVÁ PODLAHA
BF - NÁTER- FARBA NA BETÓN (STROPY OPRAVIŤ)
BNVŠ - BEZPRAŠNÝ NÁTER DO VÝŤAHOVEJ ŠACHTY A SCHODISKA, APLIKOVANÝ PRIAMO NA ŽB STENY A PODLAHY
BP - BEZPEČNOSTNÝ PODHĽAD
CTR - CETRIS DOSKY
CZS - CELOZASKLENÁ STENA
DL/HL - DREVENÁ LIŠTA/HLINÍKOVÁ LIŠTA
DP - DREVENÁ PODLAHA
DVM - DLAŽBA Z VYMÝVANÉHO BETÓNU NA TERČOCH
EZS - EXTENZÍVNA ZELENÁ STRECHA
EBP - EXISTUJÚCI BETÓNOVÝ POVRCH
EO - EXISTUJÚCA OMIETKA - OPRAVIŤ+NÁTER
HH - HORNÁ HRANA
HF - HLINÍKOVÁ FASÁDA SO ZASKLENÍM
IP - INŠTALAČNÉ PREDSTIENKY, 2x12,5mm IMPREGNOVANÝ SADROKARTÓN (RBI)
KD - KERAMICKÁ DLAŽBA PROTIŠMYKOVÁ
KDPL - KERAMICKÁ DLAŽBA PROTIŠMYKOVÁ (LIDL)
KMD - KAMENINOVÁ DLAŽBA VIBROLISOVANÁ
KO - KERAMICKÝ OBKLAD
KS - KERAMICKÝ SOKEL, v= 100mm
MDP - MRAZUVZDORNÁ DLAŽBA PROTIŠMYKOVÁ
ND - NÁTER NA DREVO

OP - OCEĽOVÁ PODLAHA
PB - POHĽADOVÝ BETÓN
PBP - PODLAHA NA BÁZE POLYURETÁNU
PP - PALUBOVÁ PODLAHA
SB - SÁDROKART. OBKLAD BETÓNOVÝCH STIEN
SDKKi - SÁDROKART. KAZETOVÝ PODHĽAD IMPREGNOVANÝ
SDKK - SÁDROKART. KAZETOVÝ PODHĽAD
SDKS - SÁDROKARTÓNOVÁ DOSKA SO STIERKOU
SDKP - SÁDROKART. PODHĽAD INTERIÉRU-ZAVESENÝ PLNÝ
SDKPi - SÁDROKART. PODHĽAD INTERIERU-IMPREGNOVANÝ
SA - SOKEL Z ANTISTATICKÉHO VINYLU, v= 100mm
SD - SOKLOVÁ DLAŽDICA, v= 100mm
SK - SOKEL Z PÁSIKU KOBERCA, v= 70mm
SO - SÁDROVÁ OMIETKA
SS - SÁDROVÁ STIERKA NA SDK PRIEČKU A BETÓN
SZNV - SOKEL VÝŠKY 100mm Z NÁŠĽAPNEJ VRSTVY
S.V. - SVETLÁ VÝŠKA
SH - SPODNÁ HRANA
UPN - UZATVÁRACÍ PROTIPRAŠNÝ NÁTER NA PODLAHU
VCO - VÁPENNOCEMENTOVÁ OMIETKA, FARBA BIELA
Z - ZATEPLENIE STROPU V MIESTE PODZEMNÝCH PODLAŽÍ hr. 100mm
ZK - ZÁŤAŽOVÝ KOBEREC
ZPR - ZDVOJENÁ NOSNÁ PODLAHA CELK. v. 150mm + SCHODY hr. 30mm
ZS - ZASKLENÁ STENA

LEGENDA MATERIÁLOV

ŽELEZOBETÓN - betón a výstuž viď. časť statika
VODOSTAVEBNÝ BETÓN - "BIELA VAŇA" - betón a výstuž viď. časť statika
PRIEČKOVÉ MURIVO Z POROBETÓNOVÝCH TVÁRNIC hr. 300mm (napr. YTONG), lepiaca malta na tenkú škáru (1-3mm)
PRIEČKOVÉ MURIVO Z POROBETÓNOVÝCH TVÁRNIC hr. 200mm (napr. YTONG), lepiaca malta na tenkú škáru (1-3mm); vystúžená ŽB vencom a betónovými piliermi
PRIEČKOVÉ MURIVO Z POROBETÓNOVÝCH TVÁRNIC hr. 200mm (napr. YTONG), lepiaca malta na tenkú škáru (1-3mm); vystúžená ŽB vencom a betónovými piliermi
PRIEČKOVÉ MURIVO Z POROBETÓNOVÝCH TVÁRNIC hr. 150mm (napr. YTONG), lepiaca malta na tenkú škáru (1-3mm); vystúžená ŽB vencom a betónovými piliermi
PROSTÝ BETÓN
HYDROIZOLÁCIA, presná špecifikácia viď. kniha skladieb
SDK priečka s dvojitým opláštením: 2x RB 12,5 obojstranne, minerál. iz. 75mm, objem. hm. 15kg/m³, podkonštrukcia R-CW75; EI 60, Rw=53dB, (ref. Rigips 3.40.05), pri zvýšenej vlhkosti použiť impregnované dosky RBI
PÔVODNÉ KONŠTRUKCIE
Tepelná izolácia z vypeňovaného, expandovaného EPS polystyrénu s max. λ_D=0,033 W/(m.K) - napr. Isover Perimeter
Tepelná izolácia z vytlačaného, extrudovaného XPS polystyrénu s max. λ_D=0,033 W/(m.K)
TEPELNÁ IZOLÁCIA, presná špecifikácia viď. kniha skladieb
RASTLÝ TERÉN
SPÄTNÝ ZÁSYP, ZHUTNENÝ

LEGENDA - STAVEBNÉ ÚPRAVY

A01 nový otvor v murive pod rebrami stropu š. 1000 mm, v. 500 mm
A02 zamúrovať pôvodný otvor v stene š. 1200 mm, v. 2640 mm
A03 zamúrovať pôvodný otvor v stene š. 1000 mm, v. 2300 mm
A04 zamúrovať pôvodný otvor v stene š. 1000 mm, v. 2300 mm
A05 preklad 2x Porfix 1500x250x100mm
A06 hlava priečky kotvená medzi oceľové L-profily 2xL60x40x5, kotvené chemickými kotvami do stropných panelov, medzeru medzi hlavou priečky a stropom vyplniť pásom minerálnej vlny hr. 20mm.
A07 kotvenie muriva do obvodovej steny stenovými sponami v každej ložnej špáre
A08 kotvenie muriva do žb stĺpu stenovými sponami v každej ložnej špáre
A09 preklad 2x Porfix 1200x250x100mm
A10 preklad 2x Porfix 2000x250x100mm

LEGENDA SDK PRIEČOK

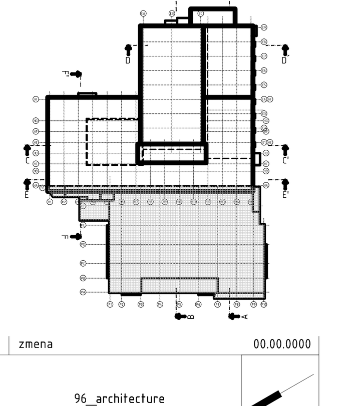
B1.1 SDK priečka 125mm s dvojitým opláštením: 2x RB 12,5 obojstranne, minerál. iz. 75mm, objem. hm. 15kg/m³, podkonštrukcia R-CW75; EI 60, Rw=53dB, (ref. Rigips 3.40.05)
B1.2 SDK priečka 125mm s dvojitým opláštením: 2x RBI 12,5 obojstranne, minerál. iz. 75mm, objem. hm. 15kg/m³, podkonštrukcia R-CW75; EI 60, Rw=53dB, (ref. Rigips 3.40.05), priestory so zvýšenou vlhkosťou - impregnované dosky RBI
B2.1 SDK priečka 150mm s dvojitým opláštením: 2x RB 12,5 obojstranne, minerál. iz. 100mm, objem. hm. 15kg/m³, podkonštrukcia R-CW100; EI 60, Rw=56dB, (ref. Rigips 3.40.06)
B2.2 SDK priečka 150mm s dvojitým opláštením: 2x RBI 12,5 obojstranne, minerál. iz. 100mm, objem. hm. 15kg/m³, podkonštrukcia R-CW100; EI 60, Rw=56dB, (ref. Rigips 3.40.06), priestory so zvýšenou vlhkosťou - impregnované dosky RBI

LEGENDA POPISIEK

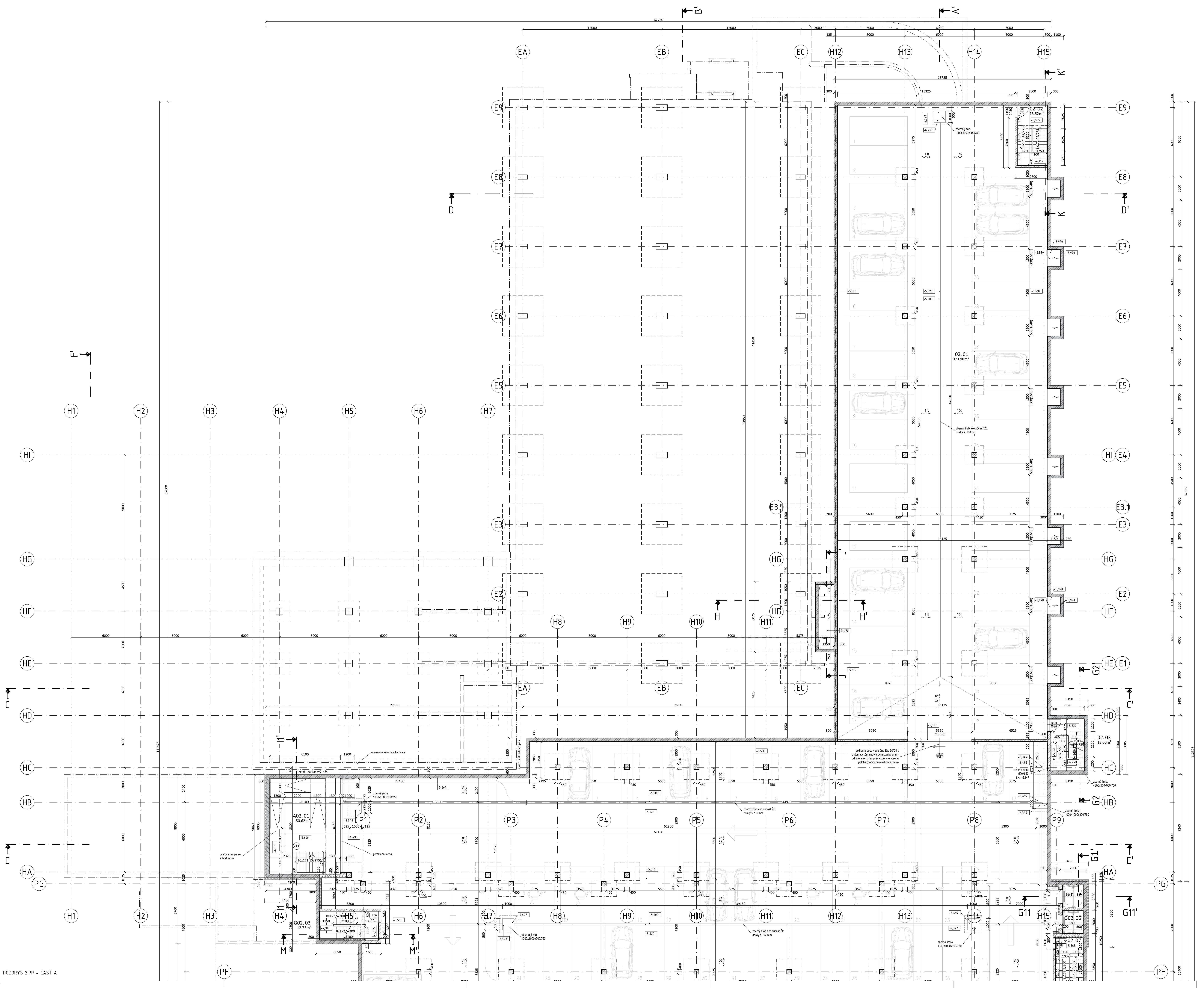
Z01 – Z13 Zámočnícký výrobok - schodisko, rebrík, rampa..., viď časť statika

POZNÁMKY

- dokumentácia je spracovaná na základe normotvornej legislatívy a požiadaviek investora
- pred zahájením výkopových prác je nutné vytýčiť všetky inžinierske siete ich správcami
- pri realizácii súčasne koordinovať stavebnú časť s projektami jednotlivých profesií - prestupy, vedenia a pod.
- všetky nejasnosti, ktoré nie sú zhotoviteľovi stavby zrozumiteľné z dokumentácie, treba konzultovať s projektantom
- upozorňujeme dodávateľa na včasné preštudovanie dokumentácie
- technická správa je neoddeliteľnou súčasťou výkresov architektúry a stavebnej časti projektu
- dodržiavať výhlašku bezpečností práce č.374/1990 zb. a iné, viď technická správa
- stavebné úpravy pre profesie realizovať podľa výkresov jednotlivých profesií
- pri hĺbení základov je potrebné dodržať bezpečnostné predpisy pre realizáciu výkopov a v prípade možných zosunov zabezpečiť steny výkopov
- násypy, zásypy a obsypy zhutniť podľa požiadaviek statika
- projektant nenesie žiadnu zodpovednosť za zmeny uskutočnené bez jeho písomného súhlasu !
- zhotoviteľ je povinný o zistených chybách v dokumentácii neodkladne informovať projektanta !
- akékoľvek nejasnosti alebo zmeny musia byť zo strany dodávateľa vopred konzultované s projektantom o zmenách vyvolaných dodávateľom bude vedený písomný záznam
- hydroizolácia spodnej stavby bude vytiahnutá min. 300mm nad upravený terén
- preklady v priečkach realizovať prefabrikované (keramické)
- betónovú mazaninu v podlahách oddeliť od okolitých konštrukcií pásikom polystyrénu hr.minimálne 10mm
- všetky železobetónové konštrukcie, ktoré sú súčasťou obvodového plášťa medzi vykurovaným alebo temperovaným interiérom a exteriérom, oddeliť od exteriéru tepelnou izoláciou, hr. podľa projektu (ak nie je uvedené inak)
- rozvody inštalácií situovať čo najvyššie k stropu
- všetky viditeľné stúpacie a ležaté potrubia zakryť sadrokartónom (okapotovať) - okrem technických miestností
- stavebné úpravy pre profesie realizovať podľa výkresov jednotlivých profesií
- finálne úpravy povrchov podláh viď legenda miestností a skladby podláh
- výplne otvorov - plastové, hliníkové (trojsklo) - viď výpis výplní otvorov
  -- Uw = MIN.0,8 - W/m²K - OKNÁ
  -- Uw = MIN.1,0 - W/m²K - DVERE
- pred výrobou výplní otvorov (okná, dvere, zasklené steny) otvor najprv zamerať presne priamo na stavbe
- otvor v nenosnej stene pre interiérové dvere upresniť podľa požiadaviek dodávateľa výplne otvoru, tak aby bola dodržaná projektom stanovená priechodná šírka a výška a architektúra
- priestor medzi oknom a ostením vyplniť polyuretánovou penou
- rozhranie materiálov vytmeliť silikónovým tmelom (okno-omietka, parapet-omietka,...), pri obkladoch používať pvc profily (ukončenie, nárožia, ...)
- styk obkladu v rohoch a obkladu s dlažbou vytmeliť silikónovým tmelom, výšky obkladov v kúpeľniach, wc apod. - výšky uvedené v legende miestností alebo priamo vo výkrese
- v kúpeľniach zhotoviť pod dlažbu stierkový hydroizolačný náter vystužený v rohoch sieťkou (napr. saniflex)
- v kúpeľniach v priestore sprchy zhotoviť stierkový hydroizolačný náter aj pod obklad stien (na výšku obkladu)
- podlahu v mokrých prevádzkach tvorí dlažba s protišmykovou úpravou - viď skladby podláh a legenda miestností
- v prípade zmeny zariaďovacích predmetov je potrebné prepracovať príslušné inštalácie
- pri omietaní všetky rohy opatriť oceľovými profilmi pod omietkou
- výšky podhľadov od podlahy viď legenda miestností, sadrokartónový podhľad v hygienických priestoroch (wc, kúpeľne,...) impregnovaný (zelený)
- prvý a posledný stupeň schodiska farebne odlíšiť farbou obkladu (gresu) tak aby bolo zrejmé kde schodisko začína a končí, napr. striedané žlto-čierne pruhy



autorizácia	pare	zmena	00.00.0000
VERZIA: PRACOVNÁ - V17 DÁTUM: 17.08.2018		96_architecture 96_architecture s.r.o., Fedora Ruppeldta 4, 010 01 Žilina, Slovak Republic, www.96a.sk info@96a.sk, trizuliak@96a.sk, pavelek@96a.sk, tel.: +421-908536960, +421-905385580	
zodpovedný projektant Ing.arch. Roman Trizuliak	autor Ing.arch. Roman Trizuliak, Ing.arch. Martin Pavelek	vypracoval Ing. Michal Štoder, Ing. Michal Biroš	
klient SIRS Investment s.r.o., Framborská 12, Žilina	miesto stavby Žilina	stavebný objekt S001-02	stupeň RP
zakázka / názov MKT_13 Polyfunkčný objekt M Žilina	profesia / výkres architektúra / pôdorys 1pp - časť "B"	mierka / č. výkresu / formát 1:100 / N04 / 14A4	dátum 08.2018



PÔDORYS 2.PP - ČASŤ A

Legenda miestností 2.PP							
P.	Č.M.	Názov miestnosti	Plocha	Podlaha	Steny	Strop	Poznámka
02.	01	Parkovisko	973.98	PB	PB	PB	
02.	02	Schodisko	13.52	BNVŠ	PB	PB	
02.	03	Schodisko	13.00	BNVŠ	PB	PB	
A02.	01	Schodisko	50.62	PBP	PB	PB	
G02.	01	Parkovisko	3251.27	PB	PB	PB	
G02.	02	Rampa	179.20	PBP	PB	PB	
G02.	03	Schodisko	12.75	BNVŠ	PB	PB	
G02.	05	Výťah	3.60	BNVŠ	BNVŠ	PB	
G02.	06	Výťah	3.60	BNVŠ	BNVŠ	PB	
G02.	07	Schodisko	12.46	BNVŠ	PB	PB	
			4514.00				

AN - ANTISTATICKÝ NÁTER STIEN, FARBA BIELA
AP - ANTISTATICKÁ VINYLOVÁ PODLAHA
BF - NÁTER- FARBA NA BETÓN (STROPY OPRAVIŤ)
BNVŠ - BEZPRAŠNÝ NÁTER DO VÝŤAHOVEJ ŠACHTY A SCHODISKA, APLIKOVANÝ PRIAMO NA ŽB STENY A PODLAHY
BP - BEZPEČNOSTNÝ PODHĽAD
CTR - CETRIS DOSKY
CZS - CELOZASKLENÁ STENA
DL/HL - DREVENÁ LIŠTA/HLINÍKOVÁ LIŠTA
DP - DREVENÁ PODLAHA
DVM - DLAŽBA Z VYMÝVANÉHO BETÓNU NA TERČOCH
EZS - EXTENZÍVNA ZELENÁ STRECHA
EBP - EXISTUJÚCI BETÓNOVÝ POVRCH
EO - EXISTUJÚCA OMIETKA - OPRAVIŤ+NÁTER
HH - HORNÁ HRANA
HF - HLINÍKOVÁ FASÁDA SO ZASKLENÍM
IP - INŠTALAČNÉ PREDSTIENKY, 2x12,5mm IMPREGNOVANÝ SADROKARTÓN (RBI)
KD - KERAMICKÁ DLAŽBA PROTIŠMYKOVÁ
KDPL - KERAMICKÁ DLAŽBA PROTIŠMYKOVÁ (LIDL)
KMD - KAMENINOVÁ DLAŽBA VIBROLISOVANÁ
KO - KERAMICKÝ OBKLAD
KS - KERAMICKÝ SOKEL, v= 100mm
MDP - MRAZUVZDORNÁ DLAŽBA PROTIŠMYKOVÁ
ND - NÁTER NA DREVO

OP - OCEĽOVÁ PODLAHA
PB - POHĽADOVÝ BETÓN
PBP - PODLAHA NA BÁZE POLYURETÁNU
PP - PALUBOVÁ PODLAHA
SB - SÁDROKART. OBKLAD BETÓNOVÝCH STIEN
SDKKi - SÁDROKART. KAZETOVÝ PODHĽAD IMPREGNOVANÝ
SDKK - SÁDROKART. KAZETOVÝ PODHĽAD
SDKS - SÁDROKARTÓNOVÁ DOSKA SO STIERKOU
SDKP - SÁDROKART. PODHĽAD INTERIÉRU-ZAVESENÝ PLNÝ
SDKPi - SÁDROKART. PODHĽAD INTERIERU-IMPREGNOVANÝ
SA - SOKEL Z ANTISTATICKÉHO VINYLU, v= 100mm
SD - SOKLOVÁ DLAŽDICA, v= 100mm
SK - SOKEL Z PÁSIKU KOBERCA, v= 70mm
SO - SÁDROVÁ OMIETKA
SS - SÁDROVÁ STIERKA NA SDK PRIEČKU A BETÓN
SZNV - SOKEL VÝŠKY 100mm Z NÁŠĽAPNEJ VRSTVY
S.V. - SVETLÁ VÝŠKA
SH - SPODNÁ HRANA
UPN - UZATVÁRACÍ PROTIPRAŠNÝ NÁTER NA PODLAHU
VCO - VÁPENNOCEMENTOVÁ OMIETKA, FARBA BIELA
Z - ZATEPLENIE STROPU V MIESTE PODZEMNÝCH PODLAŽÍ hr. 100mm
ZK - ZÁŤAŽOVÝ KOBEREC
ZPR - ZDVOJENÁ NOSNÁ PODLAHA CELK. v. 150mm + SCHODY hr. 30mm
ZS - ZASKLENÁ STENA

LEGENDA MATERIÁLOV

ŽELEZOBETÓN - betón a výstuž viď. časť statika

VODOSTAVEBNÝ BETÓN - "BIELA VAŇA" - betón a výstuž viď. časť statika

PRIEČKOVÉ MURIVO Z POROBETÓNOVÝCH TVÁRNIC hr. 300mm (napr. YTONG), lepiaca malta na tenkú škáru (1-3mm)

PRIEČKOVÉ MURIVO Z POROBETÓNOVÝCH TVÁRNIC hr. 200mm (napr. YTONG), lepiaca malta na tenkú škáru (1-3mm); vystúžená ŽB vencom a betónovými piliermi

PRIEČKOVÉ MURIVO Z POROBETÓNOVÝCH TVÁRNIC hr. 200mm (napr. YTONG), lepiaca malta na tenkú škáru (1-3mm); vystúžená ŽB vencom a betónovými piliermi

PRIEČKOVÉ MURIVO Z POROBETÓNOVÝCH TVÁRNIC hr. 150mm (napr. YTONG), lepiaca malta na tenkú škáru (1-3mm); vystúžená ŽB vencom a betónovými piliermi

PROSTÝ BETÓN

HYDROIZOLÁCIA, presná špecifikácia viď. kniha skladieb

SDK priečka s dvojitým opláštením: 2x RB 12,5 obojstranne, minerál. iz. 75mm, objem. hm. 15kg/m³, podkonštrukcia R-CW75; EI 60, Rw=53dB, (ref. Rigips 3.40.05), pri zvýšenej vlhkosti použiť impregnované dosky RBI

PÔVODNÉ KONŠTRUKCIE

Tepelná izolácia z vypeňovaného, expandovaného EPS polystyrénu s max. λ_D=0,033 W/(m.K) - napr. Isover Perimeter

Tepelná izolácia z vytlačaného, extrudovaného XPS polystyrénu s max. λ_D=0,033 W/(m.K)

TEPELNÁ IZOLÁCIA, presná špecifikácia viď. kniha skladieb

RASTLÝ TERÉN

SPÄTNÝ ZÁSYP, ZHUTNENÝ

LEGENDA - STAVEBNÉ ÚPRAVY

A01 nový otvor v murive pod rebrami stropu š. 1000 mm, v. 500 mm
A02 zamúrovať pôvodný otvor v stene š. 1200 mm, v. 2640 mm
A03 zamúrovať pôvodný otvor v stene š. 1000 mm, v. 2300 mm
A04 zamúrovať pôvodný otvor v stene š. 1000 mm, v. 2300 mm
A05 preklad 2x Porfix 1500x250x100mm
A06 hlava priečky kotvená medzi oceľové L-profily 2xL60x40x5, kotvené chemickými kotvami do stropných panelov, medzeru medzi hlavou priečky a stropom vyplniť pásom minerálnej vlny hr. 20mm.
A07 kotvenie muriva do obvodovej steny stenovými sponami v každej ložnej špáre
A08 kotvenie muriva do žb stĺpu stenovými sponami v každej ložnej špáre
A09 preklad 2x Porfix 1200x250x100mm
A10 preklad 2x Porfix 2000x250x100mm

LEGENDA SDK PRIEČOK

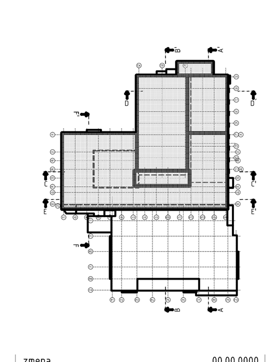
B1.1 SDK priečka 125mm s dvojitým opláštením: 2x RB 12,5 obojstranne, minerál. iz. 75mm, objem. hm. 15kg/m³, podkonštrukcia R-CW75; EI 60, Rw=53dB, (ref. Rigips 3.40.05)
B1.2 SDK priečka 125mm s dvojitým opláštením: 2x RBI 12,5 obojstranne, minerál. iz. 75mm, objem. hm. 15kg/m³, podkonštrukcia R-CW75; EI 60, Rw=53dB, (ref. Rigips 3.40.05), priestory so zvýšenou vlhkosťou - impregnované dosky RBI
B2.1 SDK priečka 150mm s dvojitým opláštením: 2x RB 12,5 obojstranne, minerál. iz. 100mm, objem. hm. 15kg/m³, podkonštrukcia R-CW100; EI 60, Rw=56dB, (ref. Rigips 3.40.06)
B2.2 SDK priečka 150mm s dvojitým opláštením: 2x RBI 12,5 obojstranne, minerál. iz. 100mm, objem. hm. 15kg/m³, podkonštrukcia R-CW100; EI 60, Rw=56dB, (ref. Rigips 3.40.06), priestory so zvýšenou vlhkosťou - impregnované dosky RBI

LEGENDA POPISIEK


Z01 Zámočnícky výrobok - schodisko, rebrík, rampa..., viď časť statika
Z13

POZNÁMKY

- dokumentácia je spracovaná na základe normotvornej legislatívy a požiadaviek investora
- pred zahájením výkopových prác je nutné vytýčiť všetky inžinierske siete ich správcami
- pri realizácii súčasne koordinovať stavebnú časť s projektami jednotlivých profesií - prestupy, vedenia a pod.
- všetky nejasnosti, ktoré nie sú zhotoviteľovi stavby zrozumiteľné z dokumentácie, treba konzultovať s projektantom
- upozorňujeme dodávateľa na včasné preštudovanie dokumentácie
- technická správa je neoddeliteľnou súčasťou výkresov architektúry a stavebnej časti projektu
- dodržiavať výhlašku bezpečností práce č.374/1990 zb. a iné, viď technická správa
- stavebné úpravy pre profesie realizovať podľa výkresov jednotlivých profesií
- pri hĺbení základov je potrebné dodržať bezpečnostné predpisy pre realizáciu výkopov a v prípade možných zosunov zabezpečiť steny výkopov
- násypy, zásypy a obsypy zhutniť podľa požiadaviek statika
- projektant nenesie žiadnu zodpovednosť za zmeny uskutočnené bez jeho písomného súhlasu !
- zhotoviteľ je povinný o zistených chybách v dokumentácii neodkladne informovať projektanta !
- akékoľvek nejasnosti alebo zmeny musia byť zo strany dodávateľa vopred konzultované s projektantom o zmenách vyvolaných dodávateľom bude vedený písomný záznam
- hydroizolácia spodnej stavby bude vytiahnutá min. 300mm nad upravený terén
- preklady v priečkach realizovať prefabrikované (keramické)
- betónovú mazaninu v podlahách oddeliť od okolitých konštrukcií pásikom polystyrénu hr.minimálne 10mm
- všetky železobetónové konštrukcie, ktoré sú súčasťou obvodového plášťa medzi vykurovaným alebo temperovaným interiérom a exteriérom, oddeliť od exteriéru tepelnou izoláciou, hr. podľa projektu (ak nie je uvedené inak)
- rozvody inštalácií situovať čo najvyššie k stropu
- všetky viditeľné stúpacie a ležaté potrubia zakryť sadrokartónom (okapotovať) - okrem technických miestností
- stavebné úpravy pre profesie realizovať podľa výkresov jednotlivých profesií
- finálne úpravy povrchov podláh viď legenda miestností a skladby podláh
- výplne otvorov - plastové, hliníkové (trojsklo) - viď výpis výplní otvorov
  -- Uw = MIN.0,8 - W/m²K - OKNÁ
  -- Uw = MIN.1,0 - W/m²K - DVERE
- pred výrobou výplní otvorov (okná, dvere, zasklené steny) otvor najprv zamerať presne priamo na stavbe
- otvor v nenosnej stene pre interiérové dvere upresniť podľa požiadaviek dodávateľa výplne otvoru, tak aby bola dodržaná projektom stanovená priechodná šírka a výška a architektúra
- priestor medzi oknom a ostením vyplniť polyuretánovou penou
- rozhranie materiálov vytmeliť silikónovým tmelom (okno-omietka, parapet-omietka,...), pri obkladoch používať pvc profily (ukončenie, nárožia, ...)
- styk obkladu v rohoch a obkladu s dlažbou vytmeliť silikónovým tmelom, výšky obkladov v kúpeľniach, wc apod. - výšky uvedené v legende miestností alebo priamo vo výkrese
- v kúpeľniach zhotoviť pod dlažbu stierkový hydroizolačný náter vystužený v rohoch sieťkou (napr. saniflex)
- v kúpeľniach v priestore sprchy zhotoviť stierkový hydroizolačný náter aj pod obklad stien (na výšku obkladu)
- podlahu v mokrých prevádzkach tvorí dlažba s protišmykovou úpravou - viď skladby podláh a legenda miestností
- v prípade zmeny zariaďovacích predmetov je potrebné prepracovať príslušné inštalácie
- pri omietaní všetky rohy opatriť oceľovými profilmi pod omietkou
- výšky podhľadov od podlahy viď legenda miestností, sadrokartónový podhľad v hygienických priestoroch (wc, kúpelňe,...) impregnovaný (zelený)
- prvý a posledný stupeň schodiska farebne odlíšiť farbou obkladu (gresu) tak aby bolo zrejmé kde schodisko začína a končí, napr. striedané žlto-čierne pruhy



autorizácia	pare	zmena	00.00.0000
VERZIA: PRACOVNÁ - V17 DÁTUM: 17.08.2018		96_architecture 96_architecture s.r.o., Fedora Ruppeldta 4, 010 01 Žilina, Slovak Republic, www.96a.sk info@96a.sk, trizuliak@96a.sk, pavelek@96a.sk, tel.: +421-908536960, +421-905385580	
zodpovedný projektant Ing.arch. Roman Trizuliak	autor Ing.arch. Roman Trizuliak, Ing.arch. Martin Pavelek	vypracoval Ing. Michal Štoder, Ing. Michal Biroš	
klient SIRS Investment s.r.o., Framborská 12, Žilina	miesto stavby Žilina	stavebný objekt S001-02	stupeň RP
zakázka: **MKT_13** / názov: Polyfunkčný objekt M Žilina	profesia: architektúra / výkres: pôdorys 2pp - časť "A"	mierka: 1:100 / č. výkresu: N01 / formát: 21A4	dátum 08.2018



PÔDORYS 2.PP - ČASŤ B

Legenda miestností 2.PP

P.	Č.M.	Názov miestnosti	Plocha	Podlaha	Steny	Strop	Poznámka
02.	01	Parkovisko	973.98	PB	PB	PB	
02.	02	Schodisko	13.52	BNVŠ	PB	PB	
02.	03	Schodisko	13.00	BNVŠ	PB	PB	
A02.	01	Schodisko	50.62	PBP	PB	PB	
G02.	01	Parkovisko	3251.27	PB	PB	PB	
G02.	02	Rampa	179.20	PBP	PB	PB	
G02.	03	Schodisko	12.75	BNVŠ	PB	PB	
G02.	05	Výťah	3.60	BNVŠ	BNVŠ	PB	
G02.	06	Výťah	3.60	BNVŠ	BNVŠ	PB	
G02.	07	Schodisko	12.46	BNVŠ	PB	PB	
			4514.00				

AN - ANTISTATICKÝ NÁTER STIEN, FARBA BIELA
AP - ANTISTATICKÁ VINYLOVÁ PODLAHA
BF - NÁTER- FARBA NA BETÓN (STROPY OPRAVIŤ)
BNVŠ - BEZPRAŠNÝ NÁTER DO VÝŤAHOVEJ ŠACHTY A SCHODISKA, APLIKOVANÝ PRIAMO NA ŽB STENY A PODLAHY
BP - BEZPEČNOSTNÝ PODHĽAD
CTR - CETRIS DOSKY
CZS - CELOZASKLENÁ STENA
DL/HL - DREVENÁ LIŠTA/HLINÍKOVÁ LIŠTA
DP - DREVENÁ PODLAHA
DVM - DLAŽBA Z VYMÝVANÉHO BETÓNU NA TERČOCH
EZS - EXTENZÍVNA ZELENÁ STRECHA
EBP - EXISTUJÚCI BETÓNOVÝ POVRCH
EO - EXISTUJÚCA OMIETKA - OPRAVIŤ+NÁTER
HH - HORNÁ HRANA
HF - HLINÍKOVÁ FASÁDA SO ZASKLENÍM
IP - INŠTALAČNÉ PREDSTIENKY, 2x12,5mm IMPREGNOVANÝ SADROKARTÓN (RBI)
KD - KERAMICKÁ DLAŽBA PROTIŠMYKOVÁ
KDPL - KERAMICKÁ DLAŽBA PROTIŠMYKOVÁ (LIDL)
KMD - KAMENINOVÁ DLAŽBA VIBROLISOVANÁ
KO - KERAMICKÝ OBKLAD
KS - KERAMICKÝ SOKEL, v= 100mm
MDP - MRAZUVZDORNÁ DLAŽBA PROTIŠMYKOVÁ
ND - NÁTER NA DREVO
OP - OCEĽOVÁ PODLAHA
PB - POHĽADOVÝ BETÓN
PBP - PODLAHA NA BÁZE POLYURETÁNU
PP - PALUBOVÁ PODLAHA
SB - SÁDROKART. OBKLAD BETÓNOVÝCH STIEN
SDKKi - SÁDROKART. KAZETOVÝ PODHĽAD IMPREGNOVANÝ
SDKK - SÁDROKART. KAZETOVÝ PODHĽAD
SDKS - SÁDROKARTÓNOVÁ DOSKA SO STIERKOU
SDKP - SÁDROKART. PODHĽAD INTERIÉRU-ZAVESENÝ PLNÝ
SDKPi - SÁDROKART. PODHĽAD INTERIERU-IMPREGNOVANÝ
SA - SOKEL Z ANTISTATICKÉHO VINYLU, v= 100mm
SD - SOKLOVÁ DLAŽDICA, v= 100mm
SK - SOKEL Z PÁSIKU KOBERCA, v= 70mm
SO - SÁDROVÁ OMIETKA
SS - SÁDROVÁ STIERKA NA SDK PRIEČKU A BETÓN
SZNV - SOKEL VÝŠKY 100mm Z NÁŠĽAPNEJ VRSTVY
S.V. - SVETLÁ VÝŠKA
SH - SPODNÁ HRANA
UPN - UZATVÁRACÍ PROTIPRAŠNÝ NÁTER NA PODLAHU
VCO - VÁPENNOCEMENTOVÁ OMIETKA, FARBA BIELA
Z - ZATEPLENIE STROPU V MIESTE PODZEMNÝCH PODLAŽÍ hr. 100mm
ZK - ZÁŤAŽOVÝ KOBEREC
ZPR - ZDVOJENÁ NOSNÁ PODLAHA CELK. v. 150mm + SCHODY hr. 30mm
ZS - ZASKLENÁ STENA

LEGENDA MATERIÁLOV

ŽELEZOBETÓN - betón a výstuž viď. časť statika

VODOSTAVEBNÝ BETÓN - "BIELA VAŇA" - betón a výstuž viď. časť statika

PRIEČKOVÉ MURIVO Z POROBETÓNOVÝCH TVÁRNIC hr. 300mm (napr. YTONG), lepiaca malta na tenkú škáru (1-3mm)

PRIEČKOVÉ MURIVO Z POROBETÓNOVÝCH TVÁRNIC hr. 200mm (napr. YTONG), lepiaca malta na tenkú škáru (1-3mm); vystúžená ŽB vencom a betónovými piliermi

PRIEČKOVÉ MURIVO Z POROBETÓNOVÝCH TVÁRNIC hr. 200mm (napr. YTONG), lepiaca malta na tenkú škáru (1-3mm); vystúžená ŽB vencom a betónovými piliermi

PRIEČKOVÉ MURIVO Z POROBETÓNOVÝCH TVÁRNIC hr. 150mm (napr. YTONG), lepiaca malta na tenkú škáru (1-3mm); vystúžená ŽB vencom a betónovými piliermi

PROSTÝ BETÓN

HYDROIZOLÁCIA, presná špecifikácia viď. kniha skladieb

SDK priečka s dvojitým opláštením: 2x RB 12,5 obojstranne, minerál. iz. 75mm, objem. hm. 15kg/m³, podkonštrukcia R-CW75; EI 60, Rw=53dB, (ref. Rigips 3.40.05), pri zvýšenej vlhkosti použiť impregnované dosky RBI

PÔVODNÉ KONŠTRUKCIE

Tepelná izolácia z vypeňovaného, expandovaného EPS polystyrénu s max. λ_D=0,033 W/(m.K) - napr. Isover Perimeter

Tepelná izolácia z vytlačaného, extrudovaného XPS polystyrénu s max. λ_D=0,033 W/(m.K)

TEPELNÁ IZOLÁCIA, presná špecifikácia viď. kniha skladieb

RASTLÝ TERÉN

SPÄTNÝ ZÁSYP, ZHUTNENÝ

LEGENDA - STAVEBNÉ ÚPRAVY

A01 nový otvor v murive pod rebrami stropu š. 1000 mm, v. 500 mm
A02 zamúrovať pôvodný otvor v stene š. 1200 mm, v. 2640 mm
A03 zamúrovať pôvodný otvor v stene š. 1000 mm, v. 2300 mm
A04 zamúrovať pôvodný otvor v stene š. 1000 mm, v. 2300 mm
A05 preklad 2x Porfix 1500x250x100mm
A06 hlava priečky kotvená medzi oceľové L-profily 2xL60x40x5, kotvené chemickými kotvami do stropných panelov, medzeru medzi hlavou priečky a stropom vyplniť pásom minerálnej vlny hr. 20mm.
A07 kotvenie muriva do obvodovej steny stenovými sponami v každej ložnej špáre
A08 kotvenie muriva do žb stĺpu stenovými sponami v každej ložnej špáre
A09 preklad 2x Porfix 1200x250x100mm
A10 preklad 2x Porfix 2000x250x100mm

LEGENDA SDK PRIEČOK

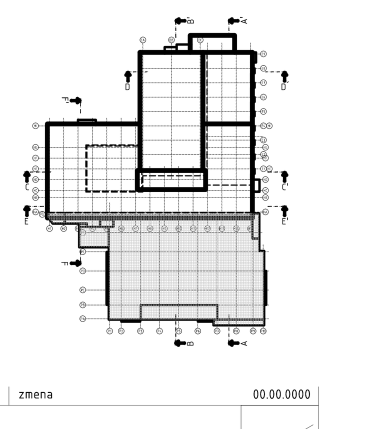
B1.1 SDK priečka 125mm s dvojitým opláštením: 2x RB 12,5 obojstranne, minerál. iz. 75mm, objem. hm. 15kg/m³, podkonštrukcia R-CW75; EI 60, Rw=53dB, (ref. Rigips 3.40.05)
B1.2 SDK priečka 125mm s dvojitým opláštením: 2x RBI 12,5 obojstranne, minerál. iz. 75mm, objem. hm. 15kg/m³, podkonštrukcia R-CW75; EI 60, Rw=53dB, (ref. Rigips 3.40.05), priestory so zvýšenou vlhkosťou - impregnované dosky RBI
B2.1 SDK priečka 150mm s dvojitým opláštením: 2x RB 12,5 obojstranne, minerál. iz. 100mm, objem. hm. 15kg/m³, podkonštrukcia R-CW100; EI 60, Rw=56dB, (ref. Rigips 3.40.06)
B2.2 SDK priečka 150mm s dvojitým opláštením: 2x RBI 12,5 obojstranne, minerál. iz. 100mm, objem. hm. 15kg/m³, podkonštrukcia R-CW100; EI 60, Rw=56dB, (ref. Rigips 3.40.06), priestory so zvýšenou vlhkosťou - impregnované dosky RBI

LEGENDA POPISIEK

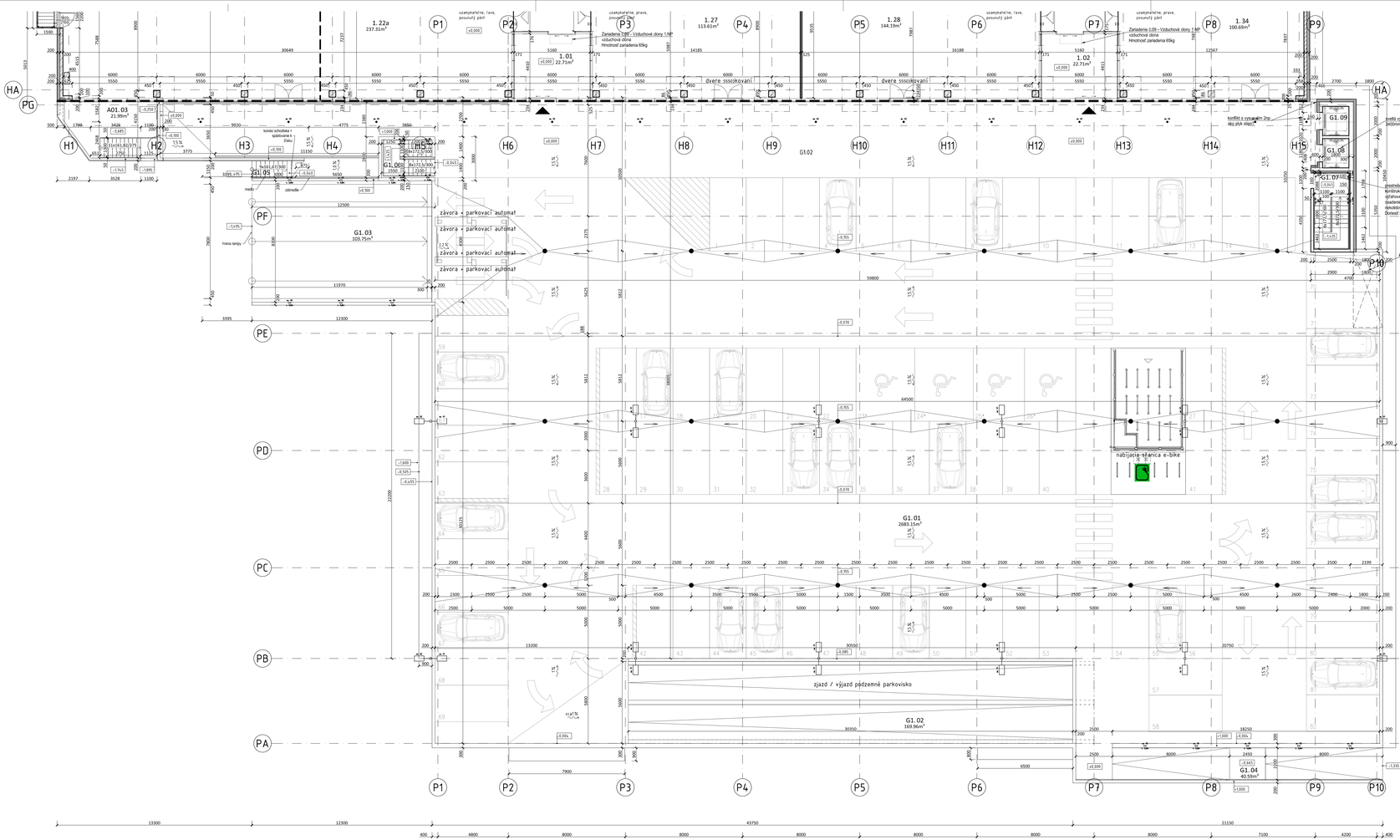
Z01 – Z13 Zámočnícký výrobok - schodisko, rebrík, rampa..., viď časť statika

POZNÁMKY

- dokumentácia je spracovaná na základe normotvornej legislatívy a požiadaviek investora
- pred zahájením výkopových prác je nutné vytýčiť všetky inžinierske siete ich správcami
- pri realizácii súčasne koordinovať stavebnú časť s projektami jednotlivých profesií - prestupy, vedenia a pod.
- všetky nejasnosti, ktoré nie sú zhotoviteľovi stavby zrozumiteľné z dokumentácie, treba konzultovať s projektantom
- upozorňujeme dodávateľa na včasné preštudovanie dokumentácie
- technická správa je neoddeliteľnou súčasťou výkresov architektúry a stavebnej časti projektu
- dodržiavať výhlašku bezpečností práce č.374/1990 zb. a iné, viď technická správa
- stavebné úpravy pre profesie realizovať podľa výkresov jednotlivých profesií
- pri hĺbení základov je potrebné dodržať bezpečnostné predpisy pre realizáciu výkopov a v prípade možných zosunov zabezpečiť steny výkopov
- násypy, zásypy a obsypy zhutniť podľa požiadaviek statika
- projektant nenesie žiadnu zodpovednosť za zmeny uskutočnené bez jeho písomného súhlasu !
- zhotoviteľ je povinný o zistených chybách v dokumentácii neodkladne informovať projektanta !
- akékoľvek nejasnosti alebo zmeny musia byť zo strany dodávateľa vopred konzultované s projektantom o zmenách vyvolaných dodávateľom bude vedený písomný záznam
- hydroizolácia spodnej stavby bude vytiahnutá min. 300mm nad upravený terén
- preklady v priečkach realizovať prefabrikované (keramické)
- betónovú mazaninu v podlahách oddeliť od okolitých konštrukcií pásikom polystyrénu hr.minimálne 10mm
- všetky železobetónové konštrukcie, ktoré sú súčasťou obvodového plášťa medzi vykurovaným alebo temperovaným interiérom a exteriérom, oddeliť od exteriéru tepelnou izoláciou, hr. podľa projektu (ak nie je uvedené inak)
- rozvody inštalácií situovať čo najvyššie k stropu
- všetky viditeľné stúpacie a ležaté potrubia zakryť sadrokartónom (okapotovať) - okrem technických miestností
- stavebné úpravy pre profesie realizovať podľa výkresov jednotlivých profesií
- finálne úpravy povrchov podláh viď legenda miestností a skladby podláh
- výplne otvorov - plastové, hliníkové (trojsklo) - viď výpis výplní otvorov
  - Uw = MIN.0,8 - W/m²K - OKNÁ
  - Uw = MIN.1,0 - W/m²K - DVERE
- pred výrobou výplní otvorov (okná, dvere, zasklené steny) otvor najprv zamerať presne priamo na stavbe
- otvor v nenosnej stene pre interiérové dvere upresniť podľa požiadaviek dodávateľa výplne otvoru, tak aby bola dodržaná projektom stanovená priechodná šírka a výška a architektúra
- priestor medzi oknom a ostením vyplniť polyuretánovou penou
- rozhranie materiálov vytmeliť silikónovým tmelom (okno-omietka, parapet-omietka,...), pri obkladoch používať pvc profily (ukončenie, nárožia, ...)
- styk obkladu v rohoch a obkladu s dlažbou vytmeliť silikónovým tmelom, výšky obkladov v kúpeľniach, wc apod. - výšky uvedené v legende miestností alebo priamo vo výkrese
- v kúpeľniach zhotoviť pod dlažbu stierkový hydroizolačný náter vystužený v rohoch sieťkou (napr. saniflex)
- v kúpeľniach v priestore sprchy zhotoviť stierkový hydroizolačný náter aj pod obklad stien (na výšku obkladu)
- podlahu v mokrých prevádzkach tvorí dlažba s protišmykovou úpravou - viď skladby podláh a legenda miestností
- v prípade zmeny zariaďovacích predmetov je potrebné prepracovať príslušné inštalácie
- pri omietaní všetky rohy opatriť oceľovými profilmi pod omietkou
- výšky podhľadov od podlahy viď legenda miestností, sadrokartónový podhľad v hygienických priestoroch (wc, kúpeľne,...) impregnovaný (zelený)
- prvý a posledný stupeň schodiska farebne odlíšiť farbou obkladu (gresu) tak aby bolo zrejmé kde schodisko začína a končí, napr. striedané žlto-čierne pruhy



autorizácia	pare	zmena			00.00.0000
VERZIA: PRACOVNÁ - V17 DÁTUM: 17.08.2018		96_architecture 96_architecture s.r.o., Fedora Ruppeldta 4, 010 01 Žilina, Slovak Republic, www.96a.sk info@96a.sk, trizuliak@96a.sk, pavelek@96a.sk, tel.: +421-908536960, +421-905385580			
zodpovedný projektant Ing.arch. Roman Trizuliak	autor Ing.arch. Roman Trizuliak, Ing.arch. Martin Pavelek	vypracoval Ing. Michal Štoder, Ing. Michal Biroš			
klient SIRS Investment s.r.o., Framborská 12, Žilina	miesto stavby Žilina	stavebný objekt S001-02			stupeň RP
zakázka MKT_13 / názov Polyfunkčný objekt M Žilina	profesia architektúra / výkres pôdorys 2pp - časť "B"	mierka 1:100	č. výkresu N02	formát 14A4	dátum 08.2018



Legenda miestností 1.NP

P.	Č.M.	Názov miestnosti	Plocha	Podlaha	Steny	Strop	Poznámka
1.	01	Predsieň	22.71	MDP	HF	CT8, s.v.=3,6m	
1.	02	Predsieň	22.71	MDP	HF	CT8, s.v.=3,6m	
1.	03	Chodby	358.91	KD	ZS+VCO	SDKP, s.v.=3,6m	KS
1.	04	Recepcia	12.55	KD	VCO	SDKP, s.v.=3,6m	KS
1.	05a	Technické zázemie recepcie	9.46	KD	SS	SDKP, s.v.=3,6m	KS
1.	05b	Zázemie recepcie	5.70	KD	SS	SDKP, s.v.=3,6m	KS
1.	06	Chodba	53.34	KD	ZS+VCO	SDKP, s.v.=3,6m	KS
1.	07	Schodisko	41.04	KD	ZS+VCO	SDKP, s.v.=2,4m	KS
1.	08	Predsieň WC muží	7.35	KD	KO+SS	SDKFt, s.v.=2,7m	KO; v=2000mm
1.	09	WC muží	10.71	KD	KO+SS	SDKFt, s.v.=2,7m	KO; v=2000mm
1.	10	Predsieň WC ženy	6.72	KD	KO+SS	SDKFt, s.v.=2,7m	KO; v=2000mm
1.	11	WC ženy	9.83	KD	KO+SS	SDKFt, s.v.=2,7m	KO; v=2000mm
1.	12a	WC imobilný	3.37	KD	KO+SS	SDKFt, s.v.=2,7m	KO; v=2000mm
1.	12b	WC+ vylievkaa+ sklad čistiacich prostriedkov	13.57	KD	KO+SS	SDKFt, s.v.=2,7m	KO; v=2000mm
1.	13	Predajňa potravín	1246,72	KMD	ZS+VCO+KO	SDKP, s.v.=3,6m	KO; v=2400mm
1.	14	Sklady - predajňa potravín	206.71	KMD	VCO	ED	KS
1.	15	Zásobovanie - predajňa potravín	135.83	KMD	VCO	EO, PB	KS
1.	16	Pokladničná miestnosť - predajňa potravín	12.84	KOPL	VCO	BP, s.v.=3,15m	KS
1.	17	Chodba + schodisko - predajňa potravín	14.46	KOPL	VCO	SDKK, s.v.=3,6m	KS
1.	18	Elektrorozvodňa - predajňa potravín	6.24	AP	AN	BP, s.v.=3,15m	SZNV
1.	19	Predajňa - elektro	647.86	KD	ZS+SS	SDKK, s.v.=3,6m	KS
1.	20	WC	3.21	KD	KO+SS	SDKFt, s.v.=2,7m	KO; v=2000mm
1.	21a	Predajňa - drogéria	233.04	KD	ZS+SS	SDKK, s.v.=3,6m	KS
1.	22a	Reštaurácia	237.31	KD	HF+ZS+SS	SDKK, s.v.=3,6m	KS
1.	23	Predajňa - trafika	36.68	KD	ZS+SS	SDKK, s.v.=3,6m	KS
1.	24	Predajňa - zlaja kozmetika	35.35	KD	ZS+SS	SDKK, s.v.=3,6m	KS
1.	25	Predajňa - nechtové štúdio	29.09	KD	ZS+SS	SDKK, s.v.=3,6m	KS
1.	26	Predajňa	32.95	KD	ZS+SS	SDKK, s.v.=3,6m	KS
1.	27	Predajňa - meníl	113.61	KD	HF+ZS+SS	SDKK, s.v.=3,6m	KS
1.	28	Predajňa - lekáreň	144.19	KD	HF+ZS+SS	SDKK, s.v.=3,6m	KS
1.	29	Predajňa - kvety	64.70	KD	ZS+SS	SDKK, s.v.=3,6m	KS
1.	30	Predajňa	75.29	KD	ZS+VCO	SDKK, s.v.=3,6m	KS
1.	31	Predajňa - anipet	85.99	KD	ZS+SS	SDKK, s.v.=3,6m	KS
1.	32	Predajňa - služby, banka, fin. služby	86.25	KD	ZS+SS	SDKK, s.v.=3,6m	KS
1.	33	Predajňa - kaviareň	73.78	KD	ZS+SS	SDKK, s.v.=3,6m	KS
1.	34	Predajňa - kaviareň	100.69	KD	HF+ZS+SS	SDKK, s.v.=3,6m	KS
1.	35	Mraziaci box - predajňa potravín	55.97			PB	
1.	36	Pekáreň - predajňa potravín	79.12	KMD	KO+SS	SDKK, s.v.=3,6m	KO; v=2400mm
1.	37	Fľaškomat a kávomat - predajňa potravín	42.18	KOPL	SS+KO	PB	KO; v=1800mm
1.	38	Vonkajšie schodisko	14.20				
1.	39	Rampa	22.66	PBP			
1.	40	Vonkajšie schodisko	4.38				
1.	41	Vonkajšie schodisko	14.14				
1.	42	Vonkajšie schodisko	4.48				
1.	43	Vonkajšie schodisko	12.58				
1.	44	Vonkajšie schodisko	23.47				
1.	45	Vonkajšie schodisko	10.24	MDP			
1.	46	Výťah	3.80	BNVŠ	BNVŠ	PB	
1.	47	Vonkajšie schodisko	11.44				
1.	48	Výťah	7.68	BNVŠ	BNVŠ	PB	
1.	49	Výťah	5.25	BNVŠ	BNVŠ	PB	
A01.	03	Schodisko	21.99	DVM	PB		
G1.	01	Parkovisko	2683.15	PBP			
G1.	02	Rampa	169.96	PBP			
G1.	03	Rampa	103.75	PBP			
G1.	04	Rampa	40.59	PBP			
G1.	05	Schodisko	3.11	BNVŠ	PB		
G1.	06	Schodisko	9.49	BNVŠ			
G1.	07	Schodisko	12.11	BNVŠ	PB	PB	
G1.	08	Výťah	3.60	BNVŠ	BNVŠ	PB	
G1.	09	Výťah	3.60	BNVŠ	BNVŠ	PB	
			7387.45				

AN - ANTISTATICKÝ NÁTER STIEN, FARBA BIELA
AP - ANTISTATICKÁ VINYLOVÁ PODLAHA
BF - NÁTER- FARBA NA BETÓN (STROPY OPRAVY?)
BNVŠ - BEZPRAŠNÝ NÁTER DO VÝTAHOVEJ ŠACHTY A SCHODISKA, APLIKOVANÝ PRIAMO NA ŽB STENY A PODLAHY
BP - BEZPREŠOVITÝ PODHĽAD
CTR - CETRIS DOSKY
CZS - CELOZASKLENÁ STENA
DL/HL - DREVENÁ LIŠTA,HLINÍKOVÁ LIŠTA
DP - DREVENÁ PODLAHA
DVM - DLAŽBA Z VYMÝVANÉHO BETÓNU NA TERČOCH
EO - EXTENZÍVNA ZELENÁ STRECHA
EBP - EXISTUJÚCI BETÓNOVÝ POVRCH
EO - EXISTUJÚCA OMIETKA - OPRAVY?+NÁTER
HH - HORNÁ HRANA
HF - HLINÍKOVÁ FASÁDA SO ZÁSKLENÍM
IP - INŠTALAČNÉ PREDSTIENKY,
2x12,5mm IMPREGNOVANÝ SADROKARTÓN (RBI)
KD - KERAMICKÁ DLAŽBA PROTIŠMYKOVÁ
KDPL - KERAMICKÁ DLAŽBA PROTIŠMYKOVÁ (LOĎ)
KMD - KAMENINOVÁ DLAŽBA VIBROLISOVANÁ
KO - KERAMICKÝ OBKLAD
KS - KERAMICKÝ SOKEL, v= 100mm
MDP - MRAZUVZDORNÁ DLAŽBA PROTIŠMYKOVÁ
ND - NÁTER NA DREVO
OP - OCELOVÁ PODLAHA
PB - POHĽADOVÝ BETÓN
PBP - PODLAHA NA BÁZE POLYURETÁNU
PP - PALUBOVÁ PODLAHA
SB - SÁDROKART, OBKLAD BETÓNOVÝCH STIEN
SDKO - SÁDROKART, KAZETOVÝ PODHĽAD IMPREGNOVANÝ
SDKP - SÁDROKART, KAZETOVÝ PODHĽAD
SDKS - SÁDROKARTÓNOVÁ DOSKA SO STIERKOU
SDKP - SÁDROKART, PODHĽAD INTERIÉRU-ZAVESENÝ PLNÝ
SDKPI - SÁDROKART, PODHĽAD INTERIÉRU-IMPREGNOVANÝ
SA - SOKEL Z ANTISTATICKÉHO VINYLU, v= 100mm
SD - SOKLOVÁ DLAŽDICA, v= 100mm
SK - SOKEL Z PÁSKU KOBERCA, v= 70mm
SO - SÁDROVÁ OMietka
SS - SLADKOVÁ STIERKA NA SDK PRIEČKU A BETÓN
SZNV - SOKEL VÝŠKY 100mm Z NÁSAPNEJ VRSTVY
S.V. - SVETLÁ VÝŠKA
SH - SPODNÁ HRANA
UPN - UZATVÁRACÍ/PROTIPRÁŠNY NÁTER NA PODLAHU
VCO - VÁPENNOCEMENTOVÁ OMIETKA, FARBA BIELA
Z - ZATEPLENIE STRIEPU V MIESTE PODZEMNÝCH PODLAŽÍ hr. 100mm
ZK - ZÁTAŽOVÝ KOBEREC
ZPB - ZDVOJENÁ NOSNÁ PODLAHA CELK. v. 150mm + SCHODY hr. 30mm
ŽS - ZÁSKLENÁ STENA

LEGENDA MATERIÁLOV

- ŽELEZOBETÓN - betón a výstuž viď. časť statika
- VODOSTAVEBNÝ BETÓN - "BIELA VAŇA" - betón a výstuž viď. časť statika
- PRIEČKOVÉ MURIVO Z POROBETÓNOVÝCH TVÁRNIC hr. 300mm (napr. YTONG), lepiaca malta na tenkú škáru (1-3mm)
- PRIEČKOVÉ MURIVO Z POROBETÓNOVÝCH TVÁRNIC hr. 200mm (napr. YTONG), lepiaca malta na tenkú škáru (1-3mm); vystužená ŽB vencom a betónovými piliermi
- PRIEČKOVÉ MURIVO Z POROBETÓNOVÝCH TVÁRNIC hr. 200mm (napr. YTONG), lepiaca malta na tenkú škáru (1-3mm); vystužená ŽB vencom a betónovými piliermi
- PRIEČKOVÉ MURIVO Z POROBETÓNOVÝCH TVÁRNIC hr. 150mm (napr. YTONG), lepiaca malta na tenkú škáru (1-3mm); vystužená ŽB vencom a betónovými piliermi
- PROSTÝ BETÓN
- HYDROIZOLÁCIA, presná špecifikácia viď. kniha skladieb
- SDK priečka s dvojitým opláštením: 2x RB 12,5 obojstranne, nenesiť. o. 75mm, objem. hm. 19kg/m², podkonštrukcia R-CW75, EI 60, Rw=53dB, (ref. Rigips 3.40.05); pri zvýšenej ohniveodolnosti - impregnované dosky RBI
- PÔVODNÉ KONŠTRUKCIE
- Tepelná izolácia z vypeňovaného, expandovaného EPS polystyrénu s max. λ_d=0,033 W/(m.K) - napr. bovver Perimeter
- Tepelná izolácia z vytlačeného, extrudovaného XPS polystyrénu s max. λ_d=0,033 W/(m.K)
- TEPELNÁ IZOLÁCIA, presná špecifikácia viď. kniha skladieb
- RÁSTLY TERÉN
- SPÄTNÝ ZÁSYP, ZHUTNENÝ

LEGENDA - STAVEBNÉ ÚPRAVY

- A02 - nový otvor v murive pod nátery stropu š. 1000 mm, v. 500 mm
- A03 - zamurovať pôvodný otvor v stene š. 1200 mm, v. 2640 mm
- A04 - zamurovať pôvodný otvor v stene š. 1000 mm, v. 2300 mm
- A05 - zamurovať pôvodný otvor v stene š. 1000 mm, v. 2300 mm
- A06 - preklad 2x Porfix 150x250x100mm
- A07 - železná mreža do obvodovej steny stenovom sponami v každej ložnej špáre
- A08 - železná mreža do ŽB stĺpu stenovým sponami v každej ložnej špáre
- A09 - preklad 2x Porfix 1200x250x100mm
- A10 - preklad 2x Porfix 2000x250x100mm

LEGENDA SDK PRIEČOK

- B1.1 - SDK priečka 125mm s dvojitým opláštením: 2x RBI 12,5 obojstranne, minerál. iz. 75mm, objem. hm. 19kg/m², podkonštrukcia R-CW75; EI 60, Rw=53dB, (ref. Rigips 3.40.05)
- B1.3 - SDK priečka 125mm s dvojitým opláštením: 2x RBI 12,5 obojstranne, minerál. iz. 75mm, objem. hm. 19kg/m², podkonštrukcia R-CW75; EI 60, Rw=53dB, (ref. Rigips 3.40.05); priestory so zvýšenou vlhkosťou - impregnované dosky RBI
- B2.1 - SDK priečka 150mm s dvojitým opláštením: 2x RBI 12,5 obojstranne, minerál. iz. 100mm, objem. hm. 19kg/m², podkonštrukcia R-CW100; EI 60, Rw=56dB, (ref. Rigips 3.40.06)
- B2.2 - SDK priečka 150mm s dvojitým opláštením: 2x RBI 12,5 obojstranne, minerál. iz. 100mm, objem. hm. 19kg/m², podkonštrukcia R-CW100; EI 60, Rw=56dB, (ref. Rigips 3.40.06); priestory so zvýšenou vlhkosťou - impregnované dosky RBI

LEGENDA POPISIEK

- (01) - Označenie výrobok - schodisko, nátery, rampa,... viď časť statika

POZNÁMKY

- dokumentácia je spracovaná na základe normotvornej legislatívy a požiadaviek investora
- pred zahájením výkonných prác je nutné vyjsťiť všetky súvislosti stavbe cti spolupráci
- pri realizácii sústavne kontrolovať stavebnú časť s projektami jednotlivých profesií - predpisy, vedenia a pod.
- všetky nejasnosti, ktoré nie sú zhotoviteľom stavby zrozumiteľne z dokumentácie, treba konzultovať s projektantom
- všetky rozmery kontrolovať na stavbe pred realizáciou
- technická správa je neoddeliteľnou súčasťou výkresov architektúry a stavebnej časti projektu
- dodržiavať výhradne bezpečnosť práce č.374/1990 Zb. a inè, vo technickú správu
- stavebné úpravy pre profesie realizovať podľa výkresov jednotlivých profesií
- pri všetkých základoch je potrebné dodržať bezpečnostné predpisy pre realizáciu výkopov a v prípade možných zosuvov zabezpečiť okrey výkopov
- výkopy, zásypy a násypy zhutniť podľa požadovanej väčby
- projektant nenesie žiadnu zodpovednosť za zmeny uskutočnené bez jeho písomného súhlasu !!
- dodržať všetky podmienky a odporúčania, ktoré sú uvedené v jednotlivých častiach projektanta !
- akékoľvek nejasnosti alebo zmeny musia byť so strany dodávateľa vopred konzultované s projektantom o zmenách vyvolaných dodávateľom bude vedený písomný záznam
- hydroizolácia spodnej stavby bude vyhotovená min. 300mm nad upravený terén
- priebehy a priechodi realizovať predvŕtávkovaní (narazmi3x)
- betónový monolitický a podkladní vzdelať od dvojitých hydroizol pásikom polystyrénu hr.minimálne 10mm
- všetky vodorovné a zvislé konštrukcie, ktoré sú súčasťou obvodového plášťa musia vyhovovať alebo temperovaným interiérom a exteriérom, oddeľ od exteriéru tepelnou izoláciou hr. podľa projektu (min. 100mm)
- rúrovody inštalácií stúpačov sú napojiteľné k strope
- všetky otvorené otápanie a kúdeľ potrubia zakryť sadrokartónom (skaptonhal) - okrem technických miestností
- stavebné úpravy pre profesie realizovať podľa výkresov jednotlivých profesií
- finálne úpravy povrchov podláh viď legenda miestností a skladby podláh
- výpočet tepelných strát (tepelných ziskov) - viď výpis výpočt.stavby
  - t= + 18% (-15 - interiér - DVB)
  - t= + 18% (-5 - interiér - DVB)
- pred vrtmi a rýpmi v stenách (dreva, čiastene steny) obvor najpr.zamerať presne priamo na stavbe
- otvor v nenosnej stene pre interiérové dvere upraviť podľa požiadaviek dodávateľa výplne otvoru, tak aby bola dodržaná projektom stanovená prechodná šírka a výška a architektúra
- priestor medzi okrom a okenním výplňť jednoznačnou penou.
- pri všetkých prestupoch (potrubia, kanalizácia, zariadenia,...), pri obkladoch použiť pre profily (akrylaténe, nárožia, ...)
- stav obkladu v rohoch a obkladu v ložisku výplňť dilatovaným tmelom, výšky obkladu v kúpeľniach, we stoni, - výšky uvedené v legende miestností alebo priamo vo výkrese
- v kúpeľniach zhotoviť pod dlažbu sklenú hydroizoláciu roller vyviažnej v rohoch sklenu (napr. sanfleu)
- v kúpeľniach v priestore sprchy zhotoviť sklenú hydroizoláciu roller aj pod obklad stien (na výšku obkladu)
- podľahu v mokrých prevádzkach tvorí dlažba s protišmykovou úpravou - viď skladby podláh a legenda miestností
- v prípade zmeny zariadzovacích predmetov je potrebné prispôsobiť inštaláciu
- pri zmenách väčby rúrky spätnť zaolovyms profilmi pod stredkou
- výšky podlahových podláh viď legenda miestností, každopádne dodržať v hygienických priestoroch (wc, kúpeľňa,...) impregnovaný (sklenú)
- pre p.p.podlahy stupeň schodiska hlavne stĺžiť. Možnú obkladu (presuť tak aby bolo prejmi tak schodisko začína a končí), napr. striedavé žltočierne pruhy

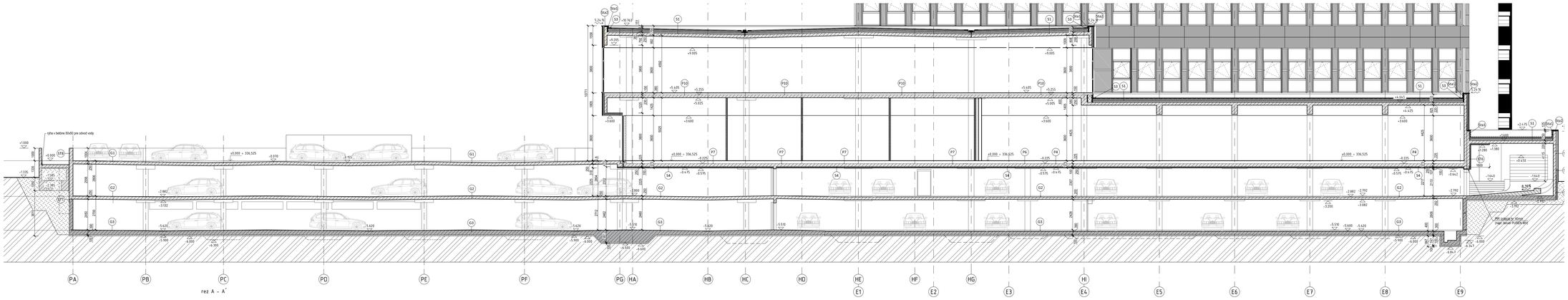


autorizácia	pare	zmena	00.00.0000

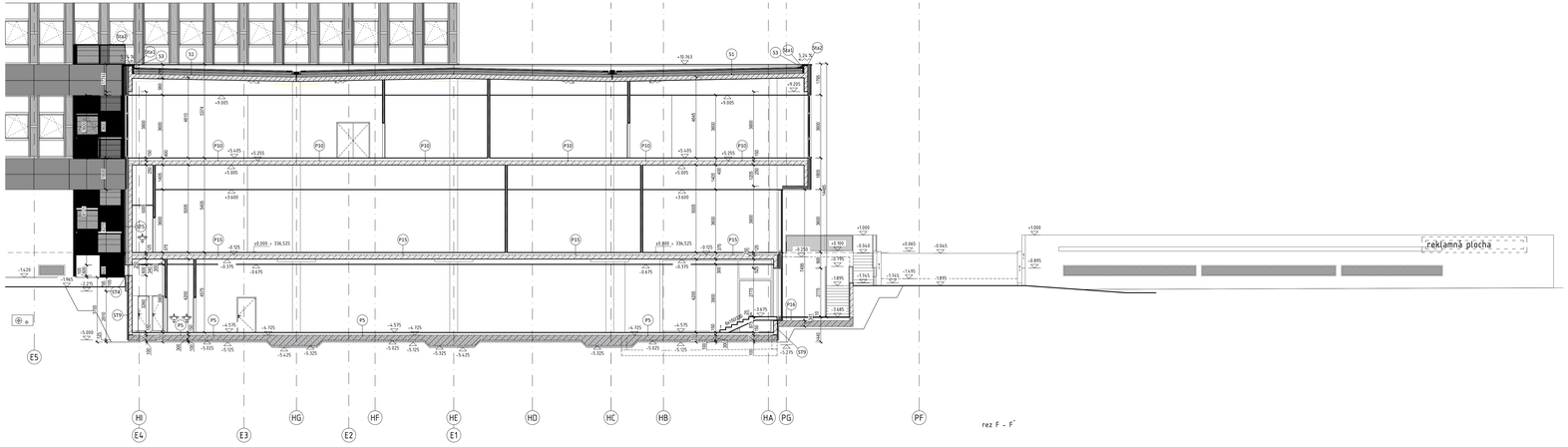
VERZIA: PRACOVNÁ - V17
DÁTUM: 17.08.2018

zodpovedný projektant	autor		vypracoval
Ing.arch. Roman Trizuliak	Ing.arch. Roman Trizuliak, Ing.arch. Martin Pavelek		Ing. Michal Šrobár, Ing. Michal Biroš
klient	miesto stavby		stupeň	stupeň
SIRS Investment s.r.o., Františkánska 12, Žilina	Žilina		SÚ01-02	RP
zákazka	názov	profesia	výkres	mierka	č. výkresu	formát	dátum
MKT_13	Polyfunkčný objekt M Žilina	architektúra	pôdorys 1np - časť "B"	1:100	N06	1:A4	08.2018

PÔDORYS 1NP - ČASŤ B



rez A - A´



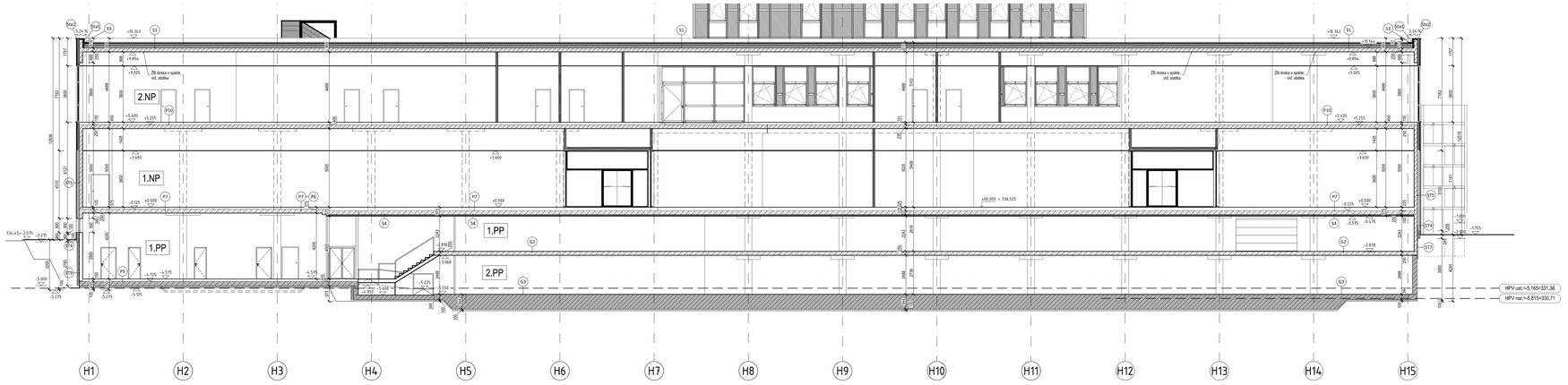
rez F - F´

autorizácia	pare	zmena	00.00.0000

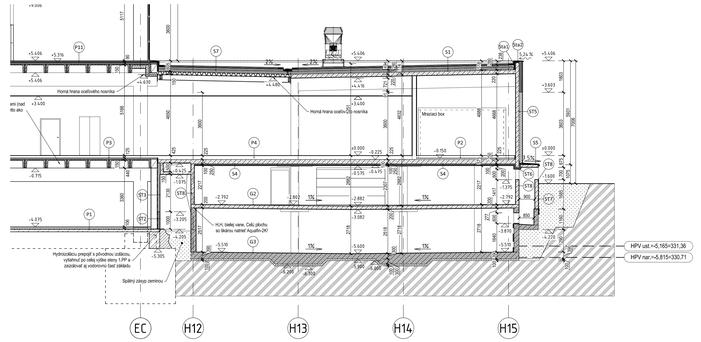
VERZIA: PRACOVNÁ - V17
DÁTUM: 17.08.2018

16_architecture

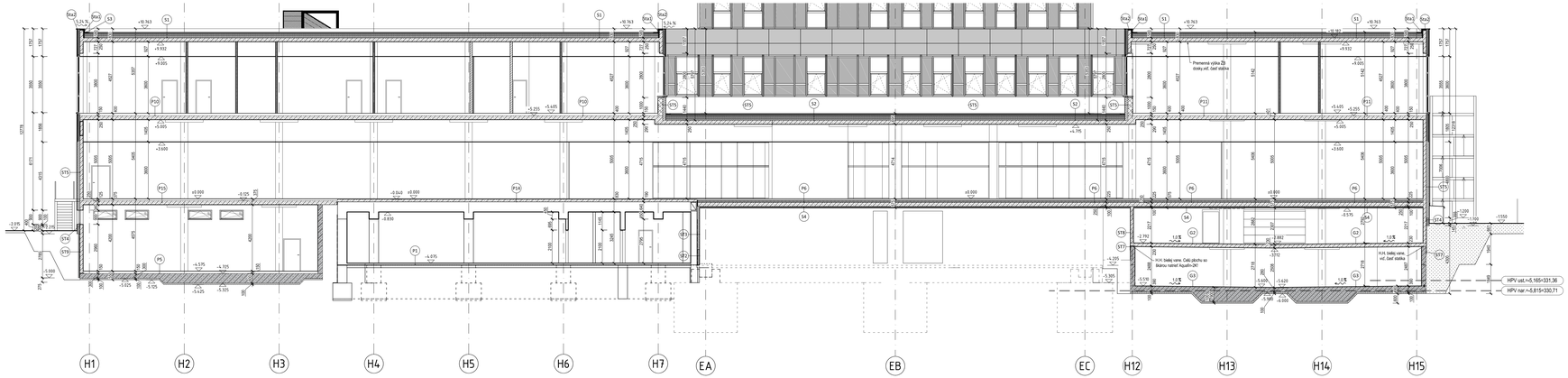
zodpovedný projektant	autor		vypracoval
Ing.arch. Roman Trizuliak	Ing.arch. Roman Trizuliak, Ing.arch. Martin Pavelek		Ing. Michal Šťastný, Ing. Michal Biroš
klient	miesto stavby		stavebný objekt / stupeň
SIRS Investment s.r.o., Hviezdoslavova 12, Žilina	Žilina		SO01-02 / DSP
zákazka / názov	príloha	výkres	mierka / č. výkresu / formát / dátum
MKT_13 Polyfunkčný objekt M Žilina	architektúra	rezy	1:100 / W13 / A4 / 08.2018



rez E - E´


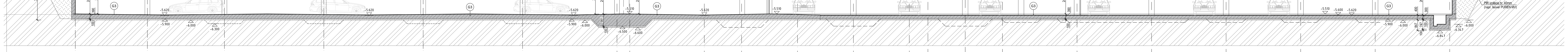
rez D - D´



rez C - C´

autorizácia		pare		zmena	00.00.0000
VERZIA: PRACOVNÁ - V17 DÁTUM: 17.08.2018				hk_architecture	
zodpovedný projektant		autor		vypracoval	
Ing.arch. Roman Trizuliak		Ing.arch. Roman Trizuliak, Ing.arch. Martin Pavelek		Ing. Michal Šindler, Ing. Michal Biroš	
klient		miesto stavby		stavebný objekt	SO 01
SIRS Investment s.r.o., Františkánska 12, Žilina		Žilina		SO01-02	SIR
zákazka	názov	príloha	výkres	mierka	č. výkresu formát dátum
MKT_13	Polyfunkčný objekt M Žilina	architektúra	rezy	1:100	N14 A1 08.2018





REZ F - F´

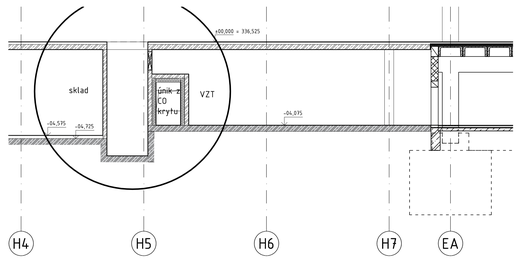
autorizácia	pare	zmena	00.00.0000

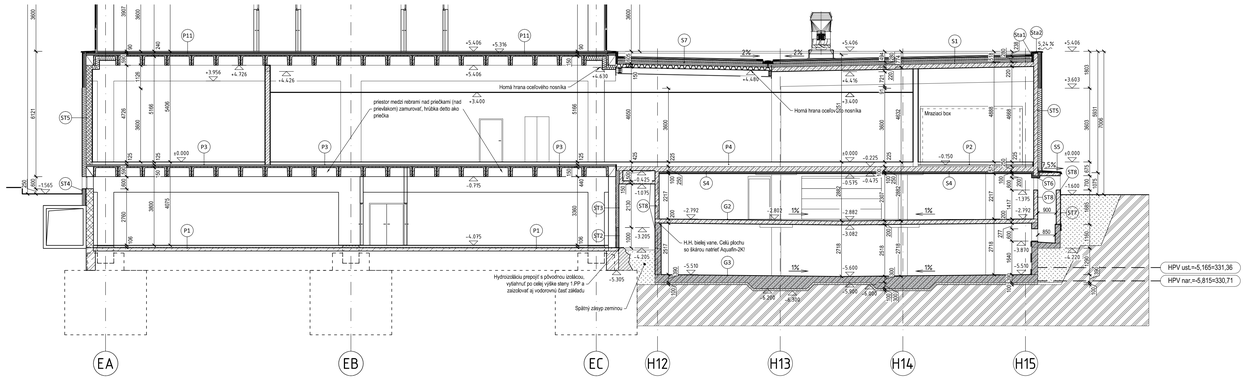
VERZIA: PRACOVNÁ - V03

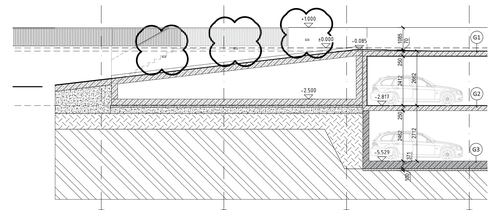
DÁTUM: 20.04.2018

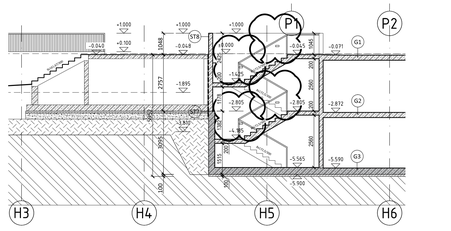
96_architecture
96_architecture s.r.o., Fedora Ruppeldta 4, 010 01 Žilina, Slovak Republic, www.96a.sk
info@96a.sk, trizuliak@96a.sk, pavelek@96a.sk, tel.: +421-908536960, +421-905385580

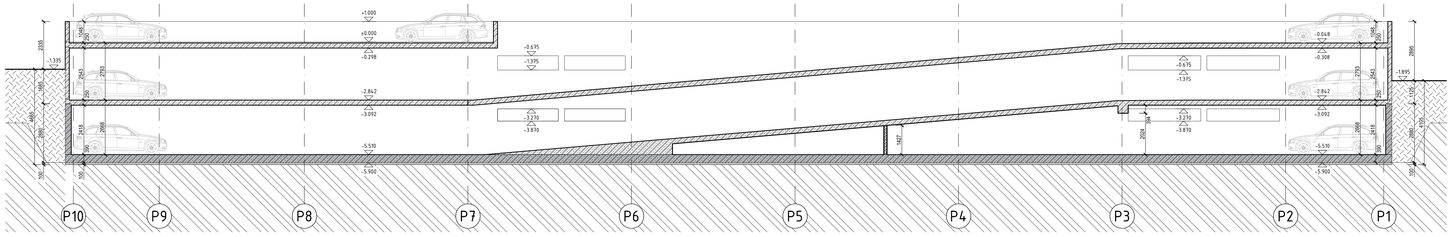
zodpovedný projektant		autor		vypracoval			
Ing.arch. Roman Trizuliak		Ing.arch. Roman Trizuliak, Ing.arch. Martin Pavelek		Ing. Michal Štoder, Ing. Michal Biroš			
klient		miesto stavby		stavebný objekt			stupeň
SIRS Investment s.r.o., Framborská 12, Žilina		Žilina		S001			RP
zakázka	názov	profesia	výkres	mierka	č. výkresu	formát	dátum
MKT_13	Polyfunkčný objekt M Žilina	architektúra	rez F-F´	1:100	10	14A4	04.2018

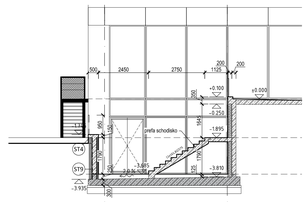


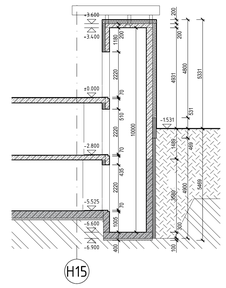


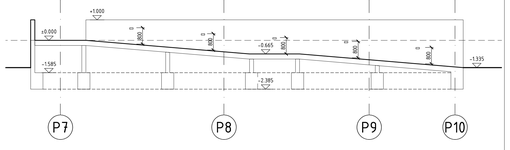


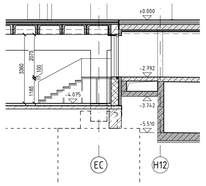


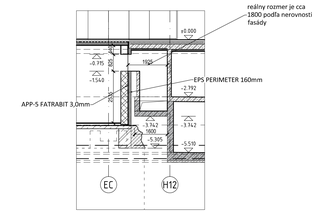


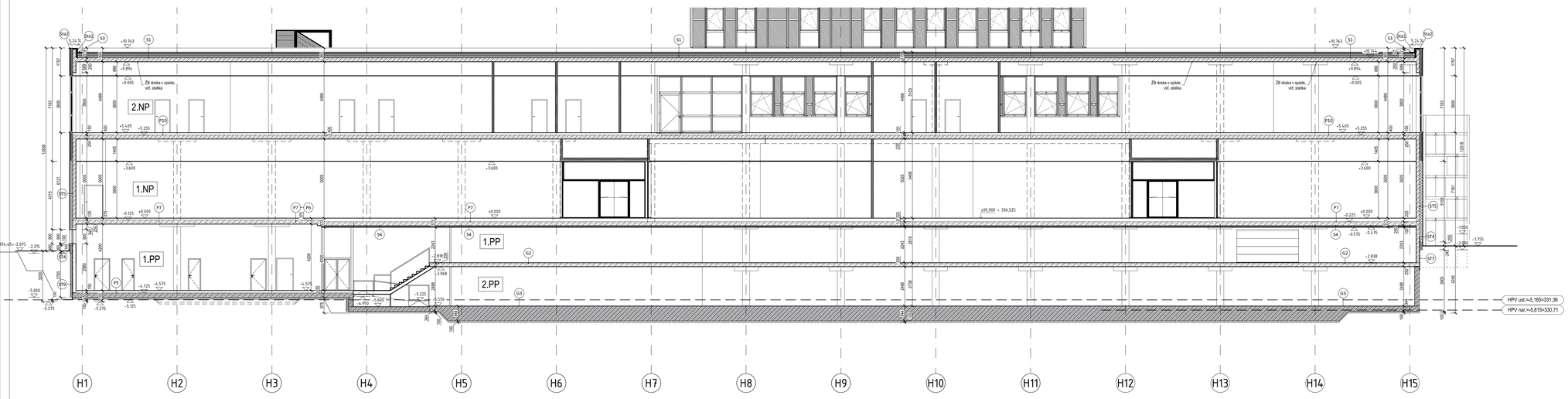


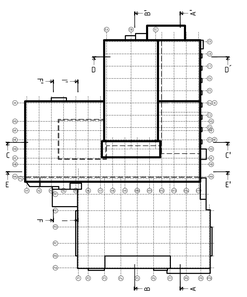


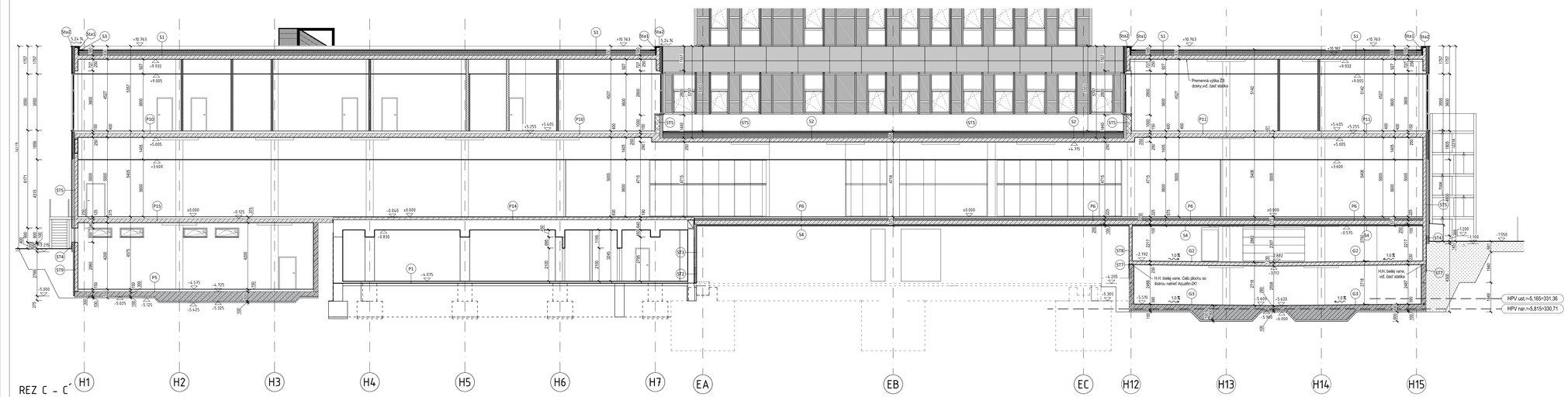












autorizácia	pare	zmena	00.00.0000

VERZIA: PRACOVNÁ - V13
DÁTUM: 27.07.2018

96_architecture
Ing.arch. Roman Trizuliak, Ing.arch. Martin Pavelek, Ing.arch. Michal Šindler, Ing. Michal Biroš
Kukučínova 1, 010 01 Žilina, Slovenská republika, tel.: +421 41 5622 111, e-mail: info@96.sk, www.96.sk

zodpovedný projektant: Ing.arch. Roman Trizuliak	autor: Ing.arch. Roman Trizuliak, Ing.arch. Martin Pavelek	vypracoval: Ing. Michal Šindler, Ing. Michal Biroš	
klient: SIRS Investment s.r.o., Framborská 12, Žilina	miesto stavby: Žilina	stavebný objekt: SO 5081	stupeň: DP
zákazka: MKT_13	názov: Polyfunkčný objekt M Žilina	profesia: architektúra	výkres: rezy
		mierka: 1:100	č. výkresu: 10
		formát: 1:1A4	dátum: 07.2018



MKT_13

Polyfunkį nÎ objekt_M Ģilina
parkovacie plochy a technick§ infraģtrukt¼ra

miesto stavby	Žilina, Ulica 1.mája p.č. 2463/1,2, 2428/1,2, 2435/1,2, 2433 k. ú. Žilina
klient	SIRS Investment s.r.o. ul. Framborská 12, 010 01 Žilina
zodpovedný projektant	Ing.arch. Roman Trizuliak SKA 1464AA
vypracoval	Ing. Michal Štoder, Ing. Michal Bíroš
zhotoviteľ	96_architecture s.r.o. F. Ruppeldta 4, 01001 Žilina, Slovakia info@96a.sk, www.96a.sk
stupeň	DSP architektúra
dátum	10.2017
	±0,000=336,525

96_architecture

NERIEŠENÁ ČASŤ

Legenda miestností 1.NP			
P.	Č.M.	Názov miestnosti	Plocha
G1.	01	PARKOVISKO	2618.87
G1.	02	RAMPA	169.96
G1.	03	RAMPA	103.75
G1.	04	RAMPA	40.59
G1.	06	SCHODISKO	9.49
G1.	07	SCHODISKO	12.11
G1.	08	VÝŤAH	3.60
G1.	09	VÝŤAH	3.60
			2961.97

G1.01
G1.02
G1.03
G1.04
G1.06
G1.07
G1.08
G1.09

závora + parkovací automat
závora + parkovací automat
závora + parkovací automat
závora + parkovací automat

zjazd / výjazd podzemné parkovisko

nabíjacia stanica e-bike
V10 nabíjacia E-BIKE

reklamná plocha
reklamná plocha
reklamná plocha
V/xx-RSS
V/xx-RSS
V/xx-RSS

LEGENDA:
- E – Thorn 96241869 AQUAF2 LED 4300 HF L840, 34W
- N5 – ZUMTOBEL 42180457 AP AD, 4,6W
- N12 – ZUMTOBEL 42180806 2LR ERI AW, 1,3W
- N13 – ZUMTOBEL 42180506 2LR, výložník, 5,5W
- V1 – Thorn 96265877 R2L2 S 12L35 EWSC L740 CL2 BPS, 15W
- V2 – Thorn 96265975 R2L2 S 24L35 EWSC L740 CL2, 28W
- V3 – Bega 55 824, 11W
- V5 – Bega 33 053, 5,6W
- VÝVOD JEDNOFÁZOVÝ 3 – ŽILOVÝ
- VÝVOD TROJFÁZOVÝ 5 – ŽILOVÝ

Vonkajšie vplyvy sú určené v zmysle STN 33 2000-5-51, vid protokol
Okolo umývadiel a nad kuchynskou linkou dodržať stanovené zóny v zmysle STN 33 2000-7-701

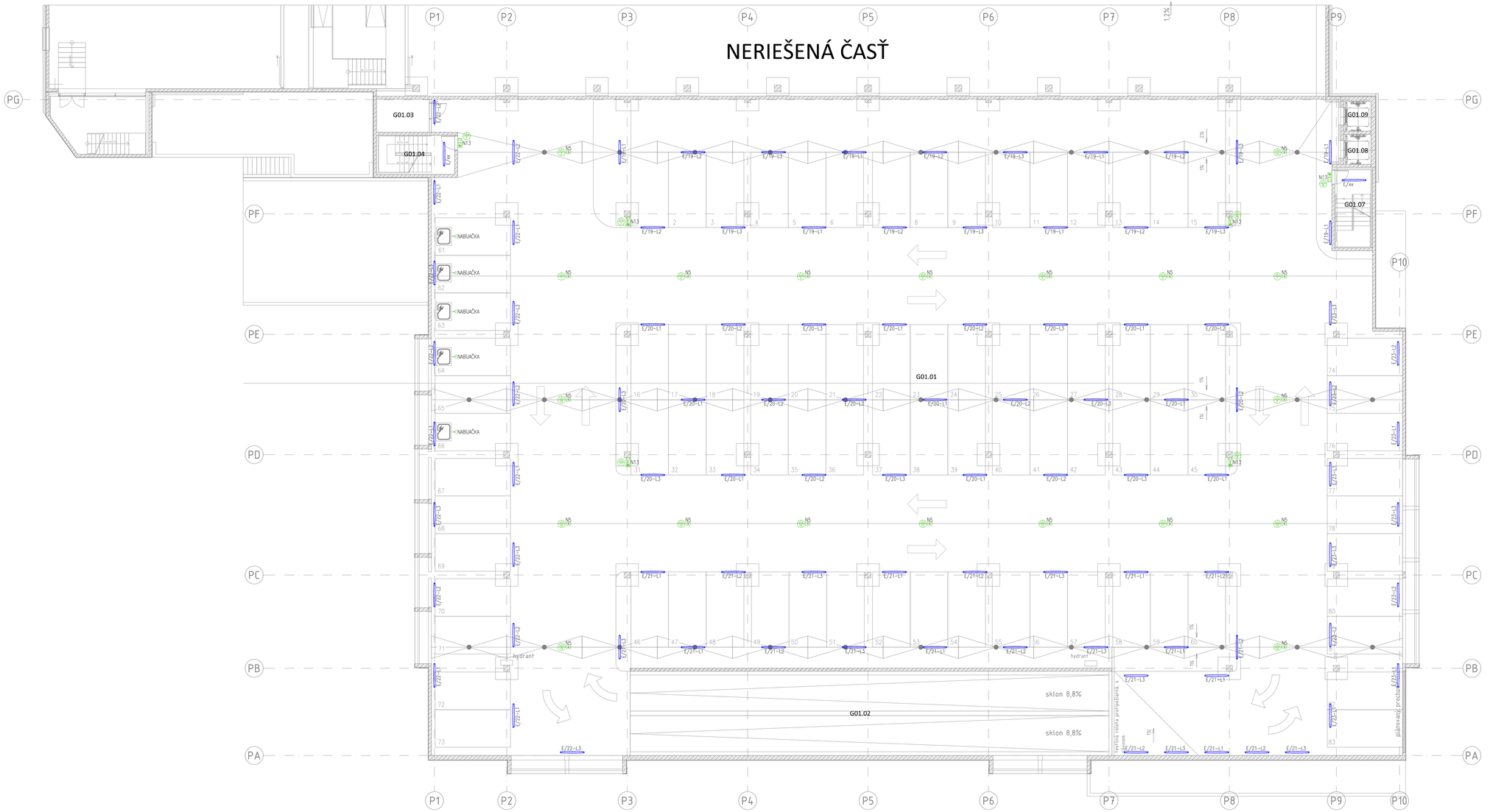
NAPÄŤOVÁ SÚSTAVA:

3/N/PE 400/230 V AC, 50 Hz TN-S
OCHRANNÉ OPATRENIE:
–SAMOČINNÉ ODPOJENIE NAPÁJANIA
PODĽA STN 33 2000-4-41, čl.411
DOPLNKOVÁ OCHRANA:
–PRÚDOVÉ CHRÁNIČE (RCD)
PODĽA STN 33 2000-4-41, ods.415.1
–DOPLNKOVÉ OCHRANNÉ POSPÁJANIE
PODĽA STN 33 2000-4-41, ods.415.2

autorizácia	pare	zmena	00.00.0000
		96_architecture	

zodpovedný projektant: Ing. Peter Pullmann	autor: Ing.arch. Roman Trizuliak, Ing.arch. Martin Pavelek	vypracoval: Ing. Peter Pullmann
klient: SIRS Investment s.r.o. Hraničná 12, Žilina	miesto stavby: Žilina, Ulica 1. mája	stavebný objekt: SO02 | stupeň: DSP
zakázka: MKT_13 | názov: Polyfunkčný objekt M_Žilina - parkovacie plochy a technická infraštruktúra	profesia: elektro | výkres: pôdorys 1np	mierka: 1:100 | č. výkresu: 03 | formát: 12A4 | dátum: 10.2017

NERIEŠENÁ ČASŤ



Legenda miestností 1.PP

P.	Č.M.	Názov miestnosti	Plocha
G01.	01	PARKOVISKO	2571.31
G01.	02	RAMPA	179.20
G01.	03	SKLAD ÚDRŽBY GARÁŽE	7.70
G01.	04	SCHODISKO	13.52
G01.	07	SCHODISKO	12.57
G01.	08	VÝŤAH	3.60
G01.	09	VÝŤAH	3.60
			2791,50

LEGENDA:

- E – Thorn 96241869 AQUAF2 LED 4300 HF L840, 34W
- N5 – ZUMTOBEL 42180457 AP AD, 4,6W
- N12 – ZUMTOBEL 42180806 2LR ERI AW, 1,3W
- N13 – ZUMTOBEL 42180506 2LR, výložník, 5,5W
- V1 – Thorn 96265877 R2L2 S 12L35 EWSC L740 CL2 BPS, 15W
- V2 – Thorn 96265975 R2L2 S 24L35 EWSC L740 CL2, 28W
- V3 – Bega 55 824, 11W
- V5 – Bega 33 053, 5,6W
- VÝVOD JEDNOFÁZOVÝ 3 – ŽILOVÝ
- VÝVOD TROJFÁZOVÝ 5 – ŽILOVÝ

Vonkajšie vplyvy sú určené v zmysle STN 33 2000-5-51, vid protokol
Okolo umývadiel a nad kuchynskou linkou dodržať stanovené zóny v zmysle STN 33 2000-7-701

NAPÄŤOVÁ SÚSTAVA:

3/N/PE 400/230 V AC, 50 Hz TN-S

OCHRANNÉ OPATRENIE:
- SAMOČINNÉ ODPOJENIE NAPÁJANIA
  PODĽA STN 33 2000-4-41, čl.411

DOPLNKOVÁ OCHRANA:
- PRÚDOVÉ CHRÁNIČE (RCD)
  PODĽA STN 33 2000-4-41, ods.415.1
- DOPLNKOVÉ OCHRANNÉ POSPÁJANIE
  PODĽA STN 33 2000-4-41, ods.415.2

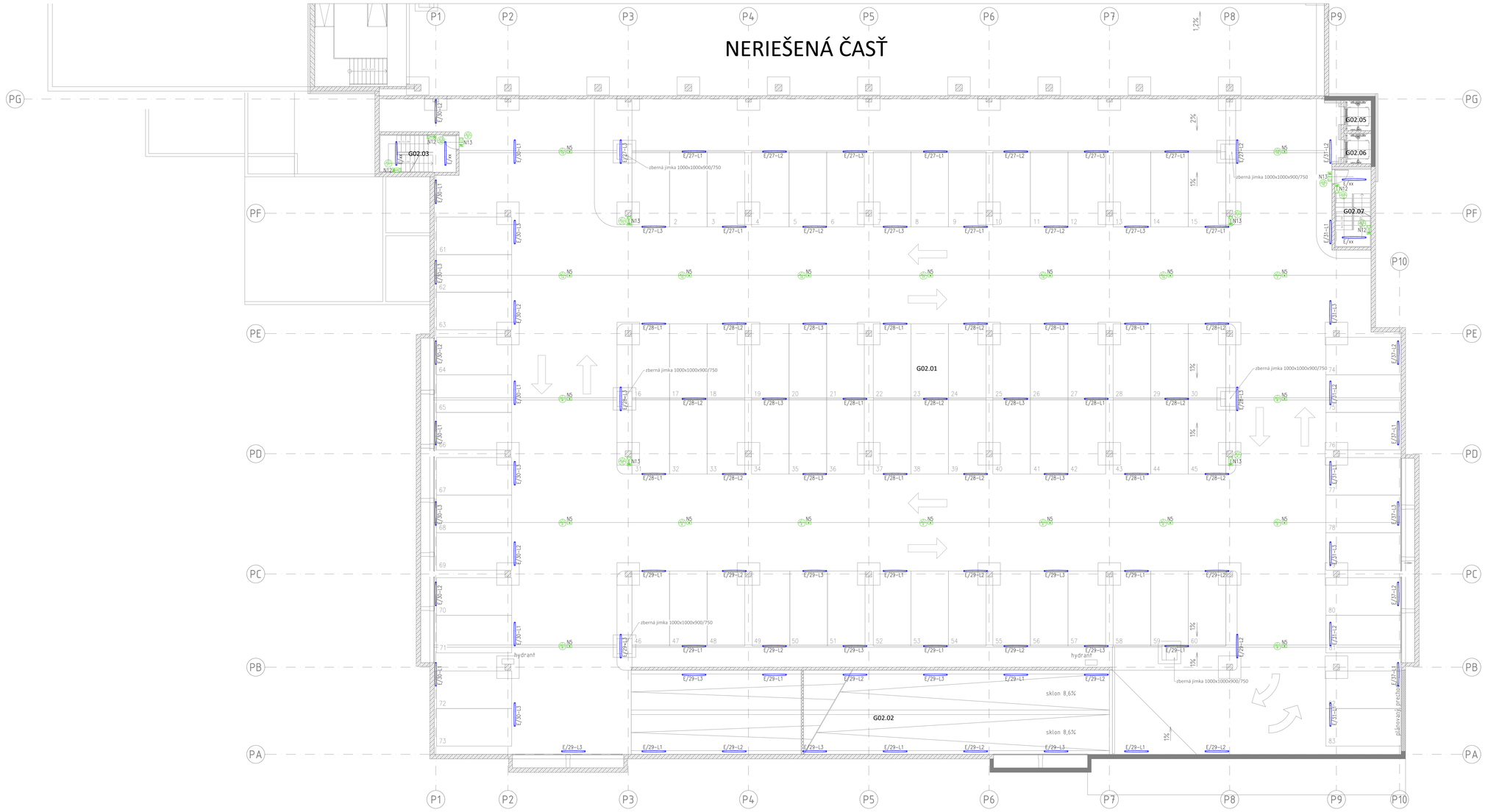
autorizácia	pare	zmena 00.00.0000
		9k_architecture

zodpovedný projektant Ing. Peter Pullmann	autor Ing.arch. Roman Trizuliak, Ing.arch. Martin Pavelek	vypracoval Ing. Peter Pullmann	
klient SIRS Investment s.r.o., Hviezdoslavova 12, Žilina	miesto stavby Žilina, Ulica 1. mája	stavebný objekt SO02	stupeň DSP
zákazka / názov PD/stavebný objekt/Ž.,Žilina **MKT_13** parkovacie plochy a technická infraštruktúra	profesia / výkres elektro / pôdorys 1pp	mierka / Č. výkresu / formát / dátum 1:100 / 02 / 12A4 / 10.2017	

NERIEŠENÁ ČASŤ

Legenda miestností 2.PP

P.	Č.M.	Názov miestnosti	Plocha
G02.	01	PARKOVISKO	2572.15
G02.	02	RAMPA	179.20
G02.	03	SCHODISKO	12.75
G02.	05	VÝŤAH	3.60
G02.	06	VÝŤAH	3.60
G02.	07	SCHODISKO	12.46



LEGENDA:

- E – Thorn 96241869 AQUAF2 LED 4300 HF L840, 34W
- N5 – ZUMTOBEL 42180457 AP AD, 4,6W
- N12 – ZUMTOBEL 42180806 2LR ERI AW, 1,2W
- N13 – ZUMTOBEL 42180506 2LR, výložník, 5,5W
- V1 – Thorn 96265877 R2L2 S 12L35 EWSC L740 CL2 BPS, 15W
- V2 – Thorn 96265975 R2L2 S 24L35 EWSC L740 CL2, 28W
- V3 – Bega 55 824, 11W
- V5 – Bega 33 053, 5,6W
- VÝVOD JEDNOFÁZOVÝ 3 – ŽILOVÝ
- VÝVOD TROJFÁZOVÝ 5 – ŽILOVÝ

Vonkajšie vplyvy sú určené v zmysle STN 33 2000-5-51, vid protokol
Okolo umývadiel a nad kuchynskou linkou dodržať stanovené zóny v zmysle STN 33 2000-7-701

NAPÄŤOVÁ SÚSTAVA:

3/N/PE 400/230 V AC, 50 Hz TN-S

OCHRANNÉ OPATRENIE:
- SAMOČINNÉ ODPOJENIE NAPÁJANIA PODĽA STN 33 2000-4-41, čl.411

DOPLNKOVÁ OCHRANA:
- PRÚDOVÉ CHRÁNIČE (RCD) PODĽA STN 33 2000-4-41, ods.415.1
- DOPLNKOVÉ OCHRANNÉ POSPÁJANIE PODĽA STN 33 2000-4-41, ods.415.2

autorizácia	pare	zmena	00.00.0000

9k_architecture
Ing.arch. Roman Trizuliak, Ing.arch. Martin Pavelek
Kalinčiakova 14, 010 01 Žilina, Slovenská republika, tel.: +421 41 5622 000, www.9k.sk

zodpovedný projektant: Ing. Peter Pullmann	autor: Ing.arch. Roman Trizuliak, Ing.arch. Martin Pavelek	vypracoval: Ing. Peter Pullmann	
klient: SIRS Investment s.r.o., Hviezdoslavova 12, Žilina	miesto stavby: Žilina, Ulica 1. mája	stavebný objekt: 5002	stupeň: DSP
zákazka: MKT_13	názov: Polyfunkčný objekt Ul. Žilina - parkovacie plochy a technická infraštruktúra	profesia: elektro	výkres: pôdorys 2pp
		mierka: 1:100	č. výkresu / formát: 01 / 12A4
			dátum: 10.2017

PROTOKOL č.35-2017
O KOMISIONÁLNOM URČENÍ PROSTREDÍ
PODĽA STN 33 2000-5-51

Predseda komisie: Ing. Peter Pullmann
Členovia komisie: Ing. Michal Štoder - projektant stavby
Ing.arch. Martin Pavelek - autor

Stavba: Polyfunkčný objekt M_Žilina - parkovacie plochy a technická infraštruktúra

Objekt: SO 02 Parkovací objekt

Použité podklady:

STN 33 2000-5-51-2010 Elektrické inštácie budov. časť 5-51: Výber a stavba elektrických zariadení. Spoločné pravidla

STN 33 2000-7-701:2007 Elektrické inštalácie nizkeho napätia. Časť 7-701: Požiadavky na osobitné inštalácie alebo priestory. Priestory s vaňou alebo sprchou.

MPSVaR SR č.508/2009 Z.z. Vyhláška Ministerstva práce, sociálných veci a rodiny Slovenskej republiky na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci a bezpečnosti
-
Účel miestnosti: parkovací objekt
Popis miestnosti: parkovací objekt

Určenie vonkajších vplyvov podľa STN 33 2000-5-51:2010
- vonkajšie vplyvy sú v súlade s článkom 512.2.4 – základné 311

311	**Prostredie s povahou**		**Vnútorné priestory**	**Vonkajšie priestory**
311.1	Teplota okolia	AA	AA5	AA3,AA4
311.2	Atmosferické podmienky v okolí	AB	AB5	AB3,AB4
311.3	Nadmorská výška	AC	AC1	AC1
311.4	Výskyt vody	AD	AD1	AD3
311.5	Výskyt cudzých pevných telies	AE	AE1	AE1
311.6	Výskyt korozívnych látok	AF	AF1	AF2
311.7	311.7.1 Ráz	AG	AG1	AG1
	311.7.2 Vibrácie	AH	AH1	AH1
311.8	Výskyt rastlinstva	AK	AK1	AK1
311.9	Výskyt živočíchov	AL	AL1	AL2
311.10	Elektromagnetické, elektrostatické alebo pôsobenie	AM	AM1	AM1
311.11	Slnečné žiarenie	AN	AN1	AN3
311.12	Seizmické účinky	AP	AP1	AP1
311.13	Búrková činnosť	AQ	-	AQ3
311.14	Pohyb vzduchu	AR	AR1	-
311.15	Vietor	AS	-	AS2

311	**Využitie s povahou**			
311.1	Schopnosť osôb	BA	BA1	BA1
311.2	Dotyk osôb s potenciálom zeme	BC	BC1	BC2
311.3	Podmienky úniku v prípade nebezpečenstva	BD	BD1	BD1
311.4	Povaha spracovaných alebo skladovaných látok	BE	BE1	BE1
311	**Konštrukcia budov s povahou**			
311.1	Stavebné materiály	CA	CA1	CA1
311.2	Konštrukcia budovy	CB	CB1	CB1

Odôvodnenie:

Zaradenie riešených predmetných priestorov chatky je v zmysle Vyhlášky MPSVR SR č. 508/2009 Z.z,. ako elektrické zariadenie zaradené do skupiny „A“, Komisia rozhodla na základe vyjadrenia členov v zmysle príslušných predpisov a noriem.

10.2017 v Žiline projektant.....

ÚVOD:

Predmetom dokumentácie je návrh umelého osvetlenia a vnútorných silnoprúdových rozvodov.

technická dokumentácia rieši vnútorné rozvody objektu:

- svetelnú inštaláciu
- zásuvkovú inštaláciu
- motorické rozvody

Objekt SO 02 bude napojený z rozvádzača RSS ktorý sa bude nachádzať v objete SO 01.
Projekt je vypracovaní v rozsahu pre stavebné povolenie.

A. VÝCHODISKOVÉ PODKLADY:

Podklady pre vypracovanie technickej dokumentácie boli:

- výkresy pôdorysov a rezov stavebnej polyfunkčného objektu M, M 1: 100
- požiadavky projektanta stavebnej časti
- predpisy a platné normy STN, s dôrazom na:

Vyhl. 508/2009 Zb. MPSVR SR, STN 33 2000-1, STN 33 2000-4-41:2007-10, STN 33 2000-4-43, STN 33 2000-4-473, STN 33 2000-5-51, STN 33 2000-5-52:2012-04, STN 33 2000-5-54, STN 33 2000-5-523, STN 33 2000-7-701:2007-10, STN 33 2130/Z2, STN 33 2000-7-701:2002-12, STN 33 2180, STN 33 2312:2013-09, STN EN 62305-1:2012-04 (34 1390), STN 60529, STN EN 61140:2004-08 (33 2010), STN ISO 3864-1:2013-07 (01 8012), STN EN 60204-1, a normy súvisiace

B. ZÁKLADNÉ TECHNICKÉ ÚDAJE:

Rozvodná sústava: 3,N,PE; ~50 Hz; 400V/230V TN-S

Ochrana pred úrazom elektr. prúdom podľa STN 33 2000-4-41:2010-10
Ochrana pred úrazom elektrickým prúdom v normálnej prevádzke (čl. 412):
- izolovaním živých častí, krytmi, umiestnením mimo dosah

Ochrana pred úrazom elektrickým prúdom pri poruche (čl. 413):
- samočinným odpojením napájania
- doplnkovým pospájaním (kúpeľne)

Doplnková (čl. 412.5):
- prúdovým chráničom
- prepäťová ochrana

Vonkajšie vplyvy (STN 33 2000-5-51, STN 33 2000-3):
viď „Protokol č. 24752 o komisionálnom určení prostredí“

Vnútorné priestory:

AA5,AB5,AC1,AD1,AE1,AF1,AG1,AH1,AK1,AL1,AM1,AN1,AP1,AQ1,AR1,AS1
- vonkajšie vplyvy sú v súlade s článkom 512.2.4 - normálne

Vonkajšie priestory:

AA7,AB7,AC1,AD2,AE3,AF2,AG1,AH1,AK1,AL1,AM1,AN1,AP1,AQ2,AR2,AS2, BC2
- vonkajšie vplyvy sú v súlade s článkom 512.2.4 – zvlášť nebezpečné

Prostredie podľa STN 33 0300	čl. 3.1.1	- základné
	čl.4.1.2	- pod prístreškom

Stupeň dôležitosti dodávky el. energie: 3.stupeň podľa STN 34 1610

C. TECHNICKÉ RIEŠENIE:

HLAVNÉ ROZVODY A ROZVÁDZAČE.

Pre napájanie, istenie a ovládanie jednotlivých obvodov parkovacieho objektu sa bude osvetlenie, zásuvkové rozvody a vývody napájať z rozvádzača RSS ktorý bude umiestnený v rozvodni NN v vedľajšom objekte SO 01 Polyfunkčný objekt

V súlade s predpismi nie je pre prípady výpadku elektrického prúdu vo verejnej zásobovacej sieti naplánovaný náhradný zdroj elektrického prúdu. V prípade prerušenia dodávky elektrického prúdu zaisťuje prenajímateľ len funkčnosť nasledujúcich zariadení:

- EPS
- Domáci evakuačný rozhlas
- Núdzové osvetlenie, vrátane núdzového osvetlenia zásobovacej rampy a parkoviska
- Funkčnosť vstupných dverí do objektu
- Napojenie všetkých dôležitých zariadení a prístrojov, vrátane osvetlenia v SBS miestnosti objektu
- ďalšie zariadenia a technológie stanovené prenajímateľom

VNÚTORNÉ SILNOPRÚDOVÉ ROZVODY:

Vnútorné rozvody sú navrhované v súlade s ustanoveniami a požiadavkami STN 33 2000-5-52, STN 33 2130. Elektrické prístroje a spotrebiče treba umiestniť a pripojiť podľa STN 33 2180.

Pre napojenie elektrických spotrebičov sú navrhované zásuvkové obvody ukončené dvojnásobnými a jednonásobnými zásuvkami. Všetky zásuvkové obvody musia byť chránené prúdovým chráničom s rozdielovým prúdom 30mA – doplnková ochrana. Prívody k zásuvkám budú realizované káblami CYKY 3x2,5mm^2 STN IEC 60754-2. V garáži sa bude nachádza 400V/32A zásuvka prívod CYKY-J 5x4mm.

V garáži treba všetky kovové časti, pospájať ochranným vodičom z/ž CY6mm^2. Samostatný ochranný vodič pripojiť na ekvipotenciálnu prípojnicu.

Všetky elektrické obvody sú navrhované z rozvádzača RHxx,. Inštalácia silnoprúdových rozvodov v celom rozsahu bude realizovaná káblami CYKY uložených pod omietkou príslušných prierezov a normovaným farebným značením žíl.

UMELÉ OSVETLENIE:

Umelé osvetlenie objektu musí spĺňať požiadavky STN 36 0450. Osvetlenie bude uskutočnené LED svietidlami podľa výkresovej časti.

Napojenie svietidiel je navrhnuté káblami CYKY-J 3x1,5mm^2, uloženými obdobným spôsobom, ako vo vnútorných sil. rozvodoch. V celom objekte sú navrhnuté stropné a nástenné svetelné vývody..

Nástenné svietidlá inštalovať do výšky 2,2 m nad podlahou. Svetelné sústavy budú ovládané typovými vypínačmi a prepínačmi osadenými pri vstupoch vo výške 1,2m nad podlahou.

D. UZEMNENIE

Ako vnútornú ochranu proti prepätiu je nutné v rozvádzačoch inštalovať SPD podľa EN 61643-11: Typ 1+2, Iimp. (10/350) 25kA, In (8/20) 30kA ochranná úroveň 1,3kV, napr. OBO V50-B+C 3+NPE. V miestnostiach kde budú použité PC a TV inštalovať SPD v zásuvkách podľa EN 61643-11: Typ 3, Iimp. (8/20) 3kA, ochranná úroveň 1,3kV, napr. OBO ÜSM-A. Postačuje inštalovať jednu zásuvku s prepäťovou ochranou pre každú skupinu zásuviek, ktoré sú napájané zo spoločného obvodu a dĺžka prívodu od zásuvky s prepäťovou ochranou nie je viac ako 5m.

Na všetky podlažiach je potrebné zriadiť hlavné ekvipotenciálne svorkovnice, kde sa budú pripíjať všetky dôležité technilogické zariadenia.

Prípojnicu pripojiť na novozriadený základový uzemňovač objektu cez skúšobnú svorku. Hodnota uzemnenia nesmie prekročiť 10 Ohm.

E. BOZ:

Elektrické zariadenia v objekte sú zaradené do skupiny „**B**“ podľa prílohy č.1, III. Časť, Vyhlášky 508/2009 Zb. MPSVR SR.

Priestory v objekte z hľadiska ne bezpečia úrazu elektrickým prúdom sú považované za „**bezpečné**“.

Rozvádzače a rozvodnice, taktiež elektrické prístroje a svietidlá musia mať krytie definované podľa určeného prostredia min. **IP40/20** resp. **IP2x.**

Montáž treba previesť v súlade s platnými normami STN a príslušnými bezpečnostnými predpismi.

Montáž elektrických zariadení môžu prevádzať len oprávnené osoby s príslušnou kvalifikáciou v zmysle Vyhl. 508/2009 Z.z

Pred uvedením do prevádzky treba elektrické zariadenie odborne preveriť a vyskúšať. Pred uvedením do prevádzky sa vydá „Správa o prvej odbornej prehliadke a odbornej skúške“ podľa príslušných predpisov.

Elektrickú inštaláciu a bleskozvod revidovať a preskúšavať v lehotách a rozsahu stanovenom v STN 33 1500.

Akékoľvek zmeny a doplnky technickej dokumentácie musia byť vopred konzultované a písomne odsúhlasené jej spracovateľom a investorom.

V Žiline, 10.2017 Ing. Peter Pullmann

INVESTOR **:** SIRS Investment s.r.o. Framborská 12 Žilina
MIESTO STAVBY **:** Žilina, ul.1.mája
OKRESNÝ ÚRAD **:** Žilina
MESTSKÝ ÚRAD **:** Žilina

PROJEKT STAVBY
PRE STAVEBNÉ POVOLENIE

STAVBA : **Polyfunkčný objekt M Žilina - parkovacie plochy a technická infraštruktúra**

OBJEKT : ***SO 05 DAŽĎOVÁ KANALIZÁCIA***

OBSAH :
1. TECHNICKÁ SPRÁVA
2. SITUÁCIA
3. POZDĹŽNE PROFILY
4. ODLUČOVAČ ROPNÝCH LÁTOK
5. VSAKOVACÍ SYSTÉM
6. KANALIZAČNÁ ŠACHTA

ZÁKAZK.ČÍSLO : /2017
ARCHIV.ČÍSLO :

DÁTUM : 06/2018

INVESTOR **:** SIRS Investment s.r.o. Framborská 12 Žilina
MIESTO STAVBY : Žilina, ul.1.mája
OKRESNÝ ÚRAD : Žilina
MESTSKÝ ÚRAD : Žilina

PROJEKT STAVBY
PRE STAVEBNÉ POVOLENIE

STAVBA : **Polyfunkčný objekt M Žilina - parkovacie plochy a technická infraštruktúra**

OBJEKT : ***SO 04 PRÍPOJKA KANALIZÁCIE***

OBSAH :
1. TECHNICKÁ SPRÁVA
2. SITUÁCIA
3. POZDĹŽNE PROFILY
4. LAPAČ TUKOV
6. KANALIZAČNÁ ŠACHTA Z PP
7. ČERPACIA STANICA SPLAŠKOVÝCH ODPADOVÝCH VÔD

ZÁKAZK.ČÍSLO : /2017
ARCHIV.ČÍSLO : **DÁTUM :** 06/2018

INVESTOR **:** SIRS Investment s.r.o. Framborská 12 Žilina
MIESTO STAVBY **:** Žilina, ul.1.mája
OKRESNÝ ÚRAD **:** Žilina
MESTSKÝ ÚRAD **:** Žilina

PROJEKT STAVBY
PRE STAVEBNÉ POVOLENIE

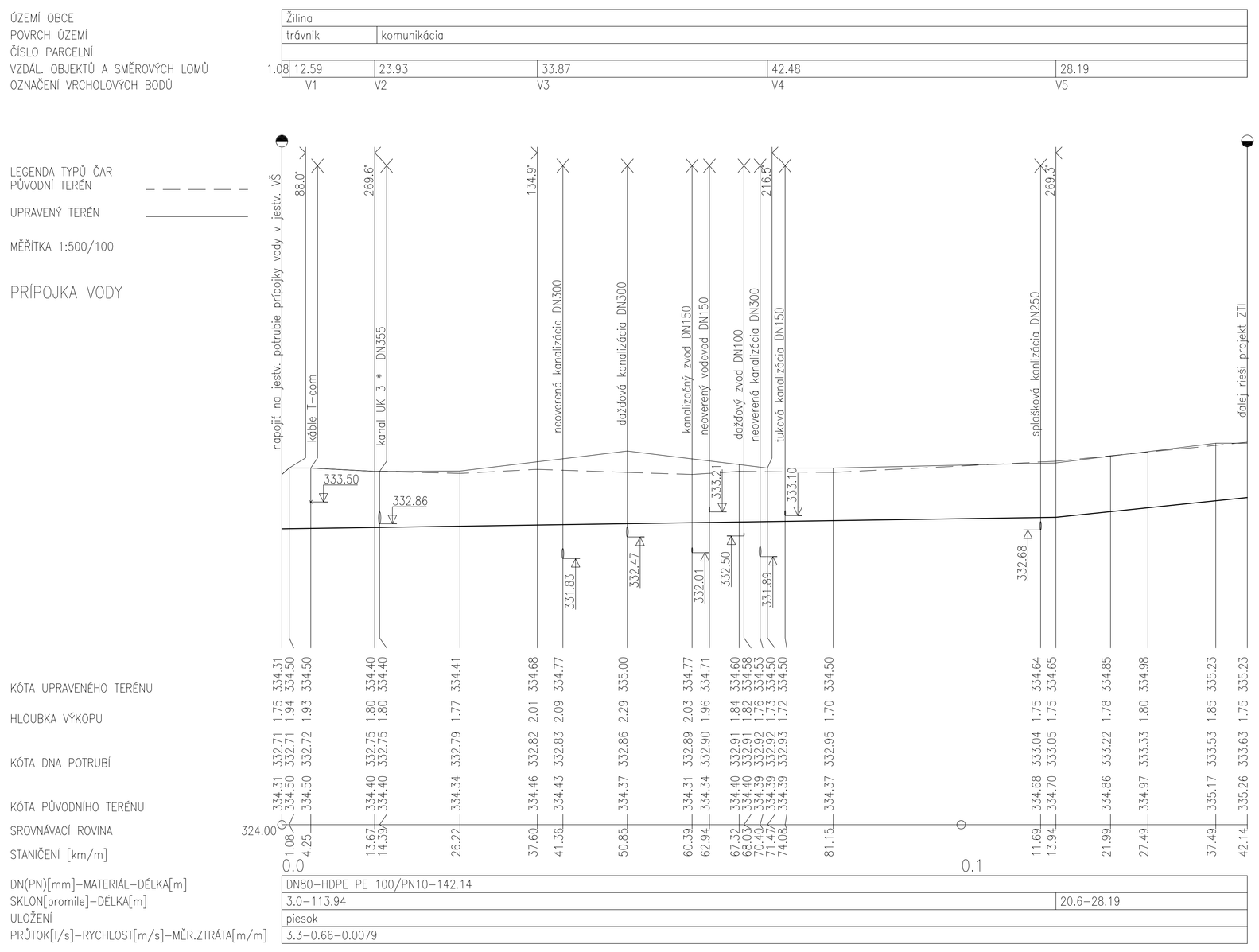
STAVBA : **Polyfunkčný objekt M Žilina - parkovacie plochy a technická infraštruktúra**

OBJEKT : ***SO 03 PRÍPOJKA VODY***

OBSAH :
1. TECHNICKÁ SPRÁVA
2. SITUÁCIA
3. POZDĹŽNY PROFIL
4. KLADAČSKÝ PLÁN
5. NADZEMNÝ POŽIARNY HYDRANT

ZÁKAZK.ČÍSLO : /2017
ARCHIV.ČÍSLO :

DÁTUM : 06/2018

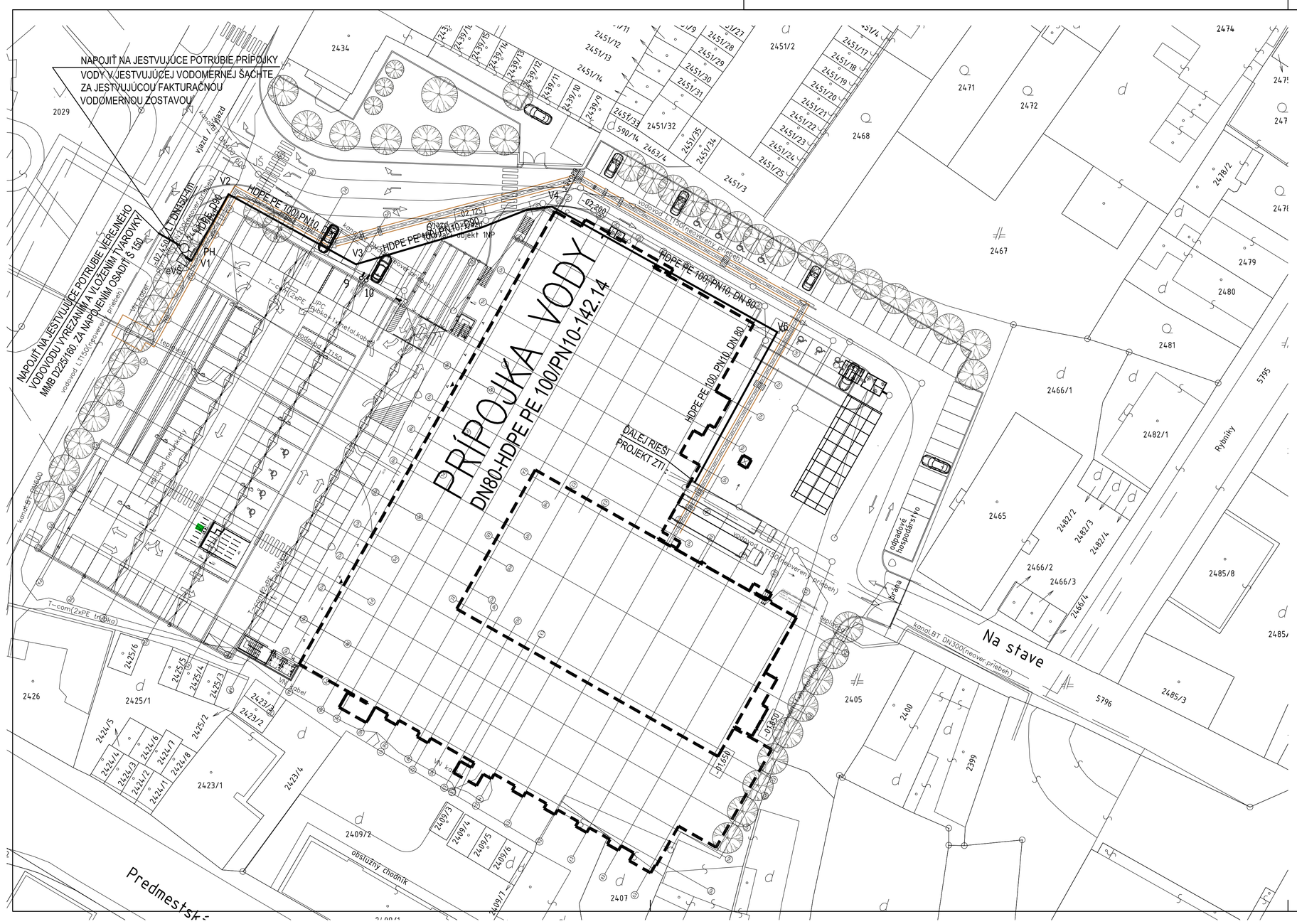


LEGENDA

———	VODOVODNÉ POTRUBIE HDPE PE 100/PN10
VŠ	JESTVUJÚCA VODOMERNÁ ŠACHTA – ZREKONŠTRUOVAŤ
V1 – V5	VRCHOLOVÝ BOD
PH	NADZEMNÝ POŽIARNY HYDRANT DN 150

POZNÁMKA:
- PRED ZAHÁJENÍM PRÁC VYTÝČIŤ VŠETKY INŽINIERSKE SIETE!
- HĹBKY INŽINIERSKYCH SIETÍ V PROJEKTOVEJ DOKUMENTÁCII SÚ UVEDENÉ LEN ORIENTAČNE. PRED ZAHÁJENÍM PRÁC JE NUTNÉ OVERIŤ ICH HĹBKU ULOŽENIA.
- V PRÍPADE ODHALENIA JESTVUJÚCICH INŽINIERSKYCH SIETÍ, KTORÉ NIE SÚ V PROJEKTOVEJ DOKUMENTÁCII JE NUTNÉ RIEŠIŤ ICH PRELOŽKY S MAJITELMI, RESP. SPRÁVCAMI TÝCHTO SIETÍ!
- TÁTO PROJEKTOVÁ DOKUMENTÁCIA SLÚŽI LEN PRE VYDANIE STAVEBNÉHO POVOLENIA A NESLÚŽI AKO PODKLAD PRE REALIZÁCIU STAVBY.

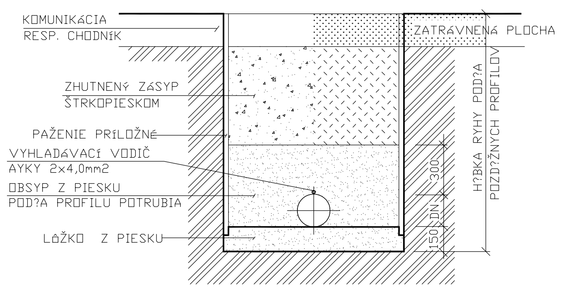
autorizácia	pare	zmena	00.00.0000
		96_architecture	
zodpovedný projektant	autor	vypracoval	
Ing.Juraj Knapp	Ing.arch. Roman Trizuliak, Ing.arch. Martin Pavelek	Ing. Juraj Knapp	
klient	miesto stavby	stavebný objekt	stupeň
SIRS Investment s.r.o., Framborská 12, Žilina	Žilina, Ulica 1. mája, s.č. 1016	SO 03 PRÍPOJKA VODY	DSP
zakázka / názov	profesia / výkres	mierka / č. výkresu / formát	dátum
MKT_13 Polyfunkčný objekt M Žilina	ZTI Pozdĺžny profil	1:500/100 3. 3A4	06/2018



LEGENDA

———	VODOVODNÉ POTRUBIE HDPE PE 100/PN10
VŠ	JESTVUJÚCA VODOMERNÁ ŠACHTA – ZREKONŠTRUOVAŤ
V1 – V5	VRCHOLOVÝ BOD
PH	NADZEMNÝ POŽIARNY HYDRANT DN 150

ULOŽENIE VODOVODNÉHO rPE POTRUBIA
NAD HLADINOU SPODNEJ VODY

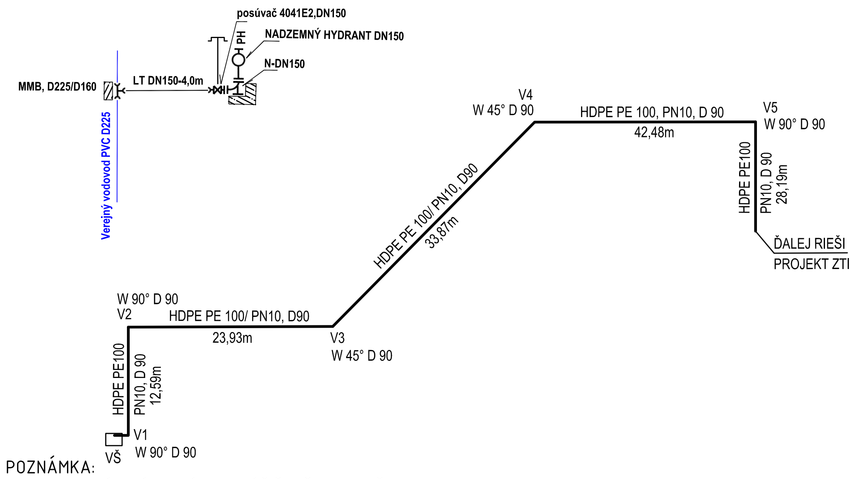


POZNÁMKA:
- PRED ZAHÁJENÍM PRÁC VYTÝČIŤ VŠETKY INŽINIERSKE SIETE!
- HĹBKY INŽINIERSKYCH SIETÍ V PROJEKTOVEJ DOKUMENTÁCII SÚ UVEDENÉ LEN ORIENTAČNE. PRED ZAHÁJENÍM PRÁC JE NUTNÉ OVERIŤ ICH HĹBKU ULOŽENIA.
- V PRÍPADE ODHALENIA JESTVUJÚCICH INŽINIERSKYCH SIETÍ, KTORÉ NIE SÚ V PROJEKTOVEJ DOKUMENTÁCII JE NUTNÉ RIEŠIŤ ICH PRELOŽKY S MAJITELMI, RESP. SPRÁVCAMI TÝCHTO SIETÍ!
- TÁTO PROJEKTOVÁ DOKUMENTÁCIA SLÚŽI LEN PRE VYDANIE STAVEBNÉHO POVOLENIA A NESLÚŽI AKO PODKLAD PRE REALIZÁCIU STAVBY.

autorizácia	pare	zmena	00.00.0000
		96_architecture	
zodpovedný projektant	autor	vypracoval	
Ing.Juraj Knapp	Ing.arch. Roman Trizuliak, Ing.arch. Martin Pavelek	Ing. Juraj Knapp	
klient	miesto stavby	stavebný objekt	stupeň
SIRS Investment s.r.o., Framborská 12, Žilina	Žilina, Ulica 1. mája, s.č. 1016	SO 03 PRÍPOJKA VODY	DSP
zakázka / názov	profesia / výkres	mierka / č. výkresu / formát	dátum
MKT_13 Polyfunkčný objekt M Žilina	ZTI Situácia	1:500 2. 4A4	06/2018

LEGENDA

———	VODOVODNÉ POTRUBIE HDPE PE 100/PN10
VŠ	JESTVUJÚCA VODOMERNÁ ŠACHTA – ZREKONŠTRUOVAŤ
V1 – V5	VRCHOLOVÝ BOD
PH	NADZEMNÝ POŽIARNY HYDRANT DN 150



POZNÁMKA:
- PRED ZAHÁJENÍM PRÁC VYTÝČIŤ VŠETKY INŽINIERSKE SIETE!
- HĹBKY INŽINIERSKYCH SIETÍ V PROJEKTOVEJ DOKUMENTÁCII SÚ UVEDENÉ LEN ORIENTAČNE. PRED ZAHÁJENÍM PRÁC JE NUTNÉ OVERIŤ ICH HĹBKU ULOŽENIA.
- V PRÍPADE ODHALENIA JESTVUJÚCICH INŽINIERSKYCH SIETÍ, KTORÉ NIE SÚ V PROJEKTOVEJ DOKUMENTÁCII JE NUTNÉ RIEŠIŤ ICH PRELOŽKY S MAJITELMI, RESP. SPRÁVCAMI TÝCHTO SIETÍ!
- TÁTO PROJEKTOVÁ DOKUMENTÁCIA SLÚŽI LEN PRE VYDANIE STAVEBNÉHO POVOLENIA A NESLÚŽI AKO PODKLAD PRE REALIZÁCIU STAVBY.

autorizácia	pare	zmena	00.00.0000
		96_architecture	
zodpovedný projektant	autor	vypracoval	
Ing.Juraj Knapp	Ing.arch. Roman Trizuliak, Ing.arch. Martin Pavelek	Ing. Juraj Knapp	
klient	miesto stavby	stavebný objekt	stupeň
SIRS Investment s.r.o., Framborská 12, Žilina	Žilina, Ulica 1. mája, s.č. 1016	SO 03 PRÍPOJKA VODY	DSP
zakázka / názov	profesia / výkres	mierka / č. výkresu / formát	dátum
MKT_13 Polyfunkčný objekt M Žilina	ZTI Kladačský plán	BEZ 3. 1A4	06/2018

Investor : SIRS Investment s.r.o., Framborská 12, Žilina
Stavba : Polyfunkčný objekt M Žilina
Žilina, Ulica 1. mája, s.č. 1016
Objekt : SO 03 Prípojka vody

T E C H N I C K Á S P R Á V A

Všeobecne :
Projekt rieši prívod vody pre riešený polyfunkčný objekt v meste Žilina. Navrhovaný prívod vody bude napojený na jestvujúce potrubie prípojky vody DN 80 vybudované v predstihu. Napojenie bude prevedené v jestvujúcej vodomernej šachte, kde je osadená jestvujúca fakturačná vodomerná zostava.
Pre objekt polyfunkčného domu bude zriadený na jestvujúcom verejnom vodovode D 225 nový nadzemný požiarny hydrant DN 150.

Technické riešenie :
Navrhovaný prívod vody pre polyfunkčný objekt bude napojený na jestvujúce potrubie prípojky vody DN 80 vybudovanej v predstihu. Napojenie bude prevedené v jestvujúcej vodomernej šachte, za jestvujúcou fakturačnou vodomernou zostavou. Jestvujúca vodomerná šachta bude zrekonštruovaná.
Od vodomernej zostavy bude navrhovaný prívod vody vedený v trávniku a v rastlom teréne (budúcej areálovej komunikácii) a ukončený bude pred obvodovým múrom riešeného polyfunkčného domu (ďalej rieši projekt Zdravotechnickej inštalácie).
Celé potrubie prípojky vody bude prevedené z rúr HDPE PE 100/PN 10, DN 80, STN 64 30410 v celkovej dĺžke 142,14m.

Výpočet potreby vody

Prenajímateľné priestory

Počet osôb.....	*64*
Špecifická potreba vody.....	*60 l/os./deň*
Súčiniteľ dennej nerovnosti.....	*1,3*
Súčiniteľ hodinovej nerovnosti.....	*1,8*

Priemerná denná potreba vody
Q_p = **3 840,00 l/deň**

Maximálna denná potreba vody
Q_m = **4 992,00 l/deň**

Maximálna hodinová potreba vody
Q_h = **898,56 l/hod**

Ročná potreba vody
$Q_{roč}$ = **960,00 m^3/rok**

Administratíva 2.NP - 4.NP

Počet osôb.....	*364*
Špecifická potreba vody.....	*60 l/os./deň*
Súčiniteľ dennej nerovnosti.....	*1,3*
Súčiniteľ hodinovej nerovnosti.....	*1,8*

Priemerná denná potreba vody
Q_p = **21 840,00 l/deň**

Maximálna denná potreba vody
Q_m = **28 392,00 l/deň**

Maximálna hodinová potreba vody
Q_h = **5 110,56 l/hod**

Ročná potreba vody
$Q_{roč}$ = **5 460,00 m^3/rok**

Byt na 5. – 6.NP

Počet osôb.....	*16*
Špecifická potreba vody.....	*145 l/os./deň*
Súčiniteľ dennej nerovnosti.....	*1,3*
Súčiniteľ hodinovej nerovnosti.....	*1,8*

Priemerná denná potreba vody
Q_p = **2 320,00 l/deň**

Maximálna denná potreba vody
Q_m = **3 016,00 l/deň**

Maximálna hodinová potreba vody
Q_h = **226,20 l/hod**

Ročná potreba vody
$Q_{roč}$ = **846,80 m^3/rok**

Spolu pre celý objekt

Priemerná denná potreba vody
Q_p = **28 000,00 l/deň**

Maximálna denná potreba vody
Q_m = **36 400,00 l/deň**

Maximálna hodinová potreba vody
Q_h = **6 235,32 l/hod**

Ročná potreba vody
$Q_{roč}$ = **7 266,80 m^3/rok**

Výpočtový prietok pitnej vody
Q_d = 2,35 l/s

Pre polyfunkčný objekt bude zriadený na jestvujúcom verejnom vodovode z PVC rúr D 225 nový nadzemný požiarny hydrant DN 150. Napojenie bude prevedené vyrezaním a vložením odbočky MMB D225/D160. Za miestom napojenia bude na navrhovanom potrubí osadené vodárenské šupátko DN 150 so zemnou súpravou. Ďalej bude navrhované potrubie vedené z rúr z tvárnej liatiny DN 150, dl. 4,0m do zeleného pásu, kde bude osadený navrhovaný podzemný požiarny hydrant DN 150.

Realizácia výkopov a uloženie vodovodného potrubia

Vodovodné potrubie sa uloží do zapaženej ryhy šírky min. 0,9m. Ukladanie a spájanie rúr je nutné realizovať podľa postupu stanoveného pre daný rúrový materiál. Rúry sa uložia na štrkopieskové lôžko hrúbky 150mm, s max. veľkosťou zrna 8mm tak, aby spočívali na dne

ryhy celou svojou dĺžkou. Tým istým materiálom sa vykoná obsyp do výšky min. 300mm nad vrchol potrubia. Časť ryhy nad obsypom sa zasype výkopkom resp. nesúdržnou zeminou. Zásypový materiál nesmie obsahovať predmety, ktoré by svojou hmotnosťou alebo tvarom mohli poškodiť potrubie pod ním. Zásyp ryhy nad obsypom potrubia je potrebné vykonávať po 150mm vrstvách za súčasného hutnenia. Pod komunikáciami a parkoviskami na úroveň 95 % PS (Proctor štandart), a vo voľnom teréne na 93% PS. Vnútri bezpečnostného pásma - 0,3 m nad hornou hranou potrubia sa smie použiť iba ľahká zhutňovacia technika, napr. vibračné stláčacie zariadenie. Ťažká hutniaca technika sa používa až od 1m nad potrubím.

Pred zasypaním sa na potrubie vodovodu plastickou lepiacou páskou pripevní vyhľadávací elektrovodič AYKY 2x4,0mm2 (CYKY 2x2,5mm2). Vodič musí byť vodivo spojený s vodičom na existujúcom kovovom potrubí a vyvedený v objekte na nevodivej doštičke s mosadznými prípojnými bodmi, resp. na zasúvadlový uzáver. Vo výške min 300 mm nad potrubie sa položí výstražná fólia bielej farby. Potrubie sa smie zasypávať až po vyčistení a úspešnej tlakovej skúške. Tlakovú skúšku je nutné vykonať v zmysle STN EN 805 75 5403.Potrubie pripravené na skúšku musí byť uložené podľa projektu, čisté a v celom prietokovom priereze voľné. Pri úsekovej tlakovej skúške sa má potrubie skúšať aj s uzávermi, hydrantmi a ostatnými armatúrami, ak tieto vyhovujú skúšobnému pretlaku.
Odvzdušňovacie súpravy musia byť otvorené. Konce úsekov musia byť zaslepené a zabezpečené proti osovým silám vyvodených skúšobným pretlakom. Skúšky sa nesmú robiť pri vonkajších teplotách pod bodom mrazu. Dĺžku skúšaného úseku pri úsekovej tlakovej skúške treba navrhnúť na miestne pomery, výškové rozdiely a skúšaný rúrový materiál.
Skúšaný úsek nemá byť dlhší ako 500m. Pri úsekovej tlakovej skúške sa skúša skúšobnýmpretlakom = 1,3 násobku hodnoty najväčšieho dovoleného pretlaku potrubia. Úseková tlaková skúška je vyhovujúca, ak pokles skúšobného pretlaku za posledných 15 min nie je väčší ako 0,02 MPa. Celková tlaková skúška trvá 8hod. a počas jej priebehu musia byť namontované všetky armatúry a tvarovky. Celková tlaková skúška je vyhovujúca, ak počas trvania skúšky neklesne pretlak pod 90% hodnoty najväčšieho dovoleného pretlaku potrubia. Pri vlastnej skúške, po dočerpaní na skúšobný tlak, sa kontroluje tesnosť spojenia a pevnosť potrubia. Potrubie vyhovuje , ak nebol zistený viditeľný únik vody. Sledujú sa nezasypané povrchy rúr spájaných potrubí, spojov, tvaroviek a armatúr. O priebehu skúšky sa urobí zápis.

Pri budovaní vodovodu je možné ukladať potrubia do jednej ryhy s ostatnými inžinierskymi sieťami, pričom je potrebné dodržať min. odstupové vzdialenosti vedení podľa normy STN 73 6005 – Priestorová úprava vedení, a taktiež v prípade križovaní najmenšie dovolené zvislé vzdialenosti podľa príslušnej normy. Minimálna odstupová vzdialenosť vodovodu a kanalizácie uložených vedľa seba je 0,6m.

Tlaková skúška

Po dokončení montáže sa musí rozvod vodovodného potrubia, ešte pred napojením na verejnú sieť alebo zdroj vody, vizuálne prehliadnuť a vykonať tlaková skúška. Prehliadkou sa kontroluje, či je vodovod postavený podľa projektovej dokumentácie v súlade s hygienickými predpismi a podmienkami stanovenými pri povolení stavby.

Pred vykonaním tlakovej skúšky je potrebné potrubie prepláchnuť zdravotne nezávadnou vodou a súčasne sa musí odkaliť na najnižšom mieste. Vodovodné rozvody sa skúšajú zdravotne nezávadnou vodou na 1,5 násobok prevádzkového tlaku, najmenej však pretlakom 1,0 MPa. Samotná tlaková skúška sa vykonáva podľa platných predpisov organizáciou, ktorá stavbu realizuje. O prehliadke a tlakovej skúške vodovodného rozvodu sa spracuje zápis v súlade s platnými predpismi.

Záver :

Všetci pracovníci pred zahájením stavebných prác musia byť preukázateľne oboznámení s platnými bezpečnostnými predpismi. Pracovníci sú povinní ich dodržiavať a kontrolovať po celú dobu výstavby. Stavebník je povinný pri príprave a realizácii stavby postupovať a zabezpečovať ustanovenia nariadenia vlády č. 510 Z.z. z 21. novembra 2001. Musí si plniť oznamovaciu povinnosť podľa § 2 odst. 3 inšpektorátu práce.

Všetky práce, týkajúce sa zdravotnej techniky, musia byť robené podľa platných predpisov, noriem STN a predpisov Vyhlášky č. 374/ 1990 Zb.„ O bezpečnosti práce a technických zariadení pri stavebných prácach.

Projektová dokumentácia bola spracovaná na základe platných noriem a predpisov a svojvoľné úpravy sú neprípustné. Ostatné podrobnosti sú zrejmé z výkresovej časti.

Na celú projektovú dokumentáciu sa vzťahuje autorské právo a môže sa kopírovať iba so súhlasom autorov. Projektant nenesie žiadnu zodpovednosť za zmeny uskutočnené bez jeho písomného súhlasu!

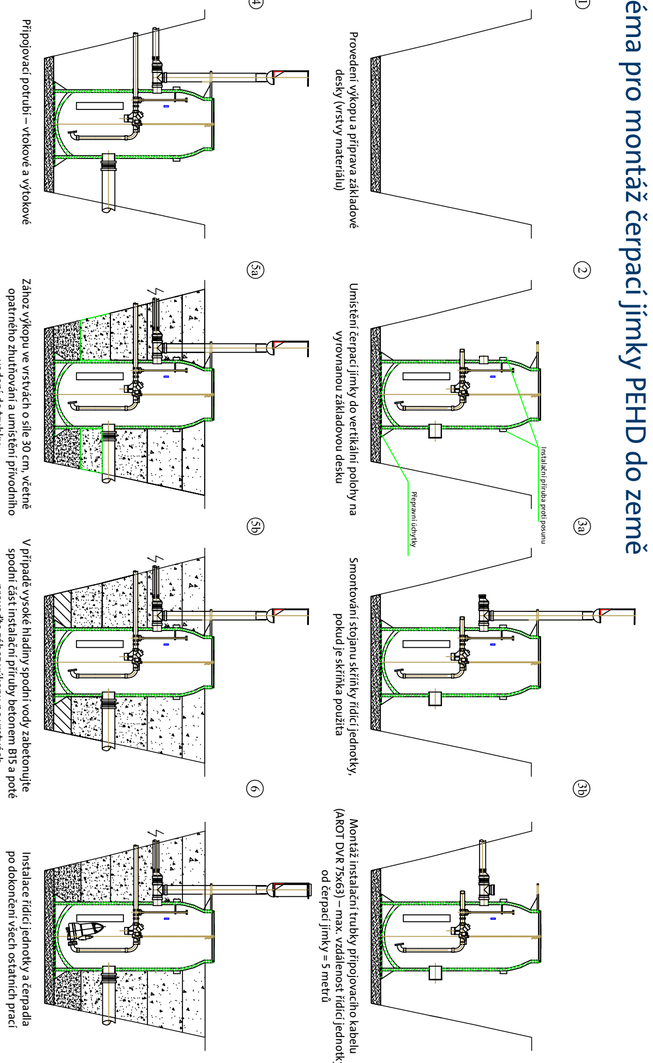
Pred zahájením zemných prác zabezpečí investor vytýčenie jestvujúcich inžinierskych sietí a vykopávky v mieste ich križovania sa prevedú ručne.

V Trenčíne , 06/2018 Vypracoval : Ing. Knapp

BE THINK INNOVATE

GRUNDFOS

Schéma pro montáž čerpací jímky PEHD do země



BE THINK INNOVATE

Naším krédem je odpovědnost
Toto krédo naplňujeme myšlením dopředu
Podstatou myšlení dopředu jsou inovace

Dodávané konfigurace čerpacích jímek PEHD

Název výrobku	*Výška [m]*	*Objednací číslo (SAP)*
1 čerpadlo, průměr 800 mm, instalace na závěsné aut. spojce		
PEHD-800-1-DN40-2000/2150 hook	*2*	*96285273*
PEHD-800-1-DN40-2200/2500 hook	*2,5*	*96285274*
PEHD-800-1-DN40-2550/3000 hook	*3*	*96285275*
PEHD-800-1-DN40-3050/3500 hook	*3,5*	*96285276*
2 čerpadla, průměr 800 mm, instalace na závěsné aut. spojce		
PEHD-800-2-DN40-2000/2150 hook	*2*	*96285277*
PEHD-800-2-DN40-2200/2500 hook	*2,5*	*96285278*
PEHD-800-2-DN40-2550/3000 hook	*3*	*96285279*
PEHD-800-2-DN40-3050/3500 hook	*3,5*	*96285280*
2 čerpadla, průměr 1000 mm, instalace na automatické spojce		
PEHD-1000-2AUTO-DN40/DN50-2000/2150 autocoupling	*2*	*96285281*
PEHD-1000-2AUTO-DN40/DN50-2200/2500 autocoupling	*2,5*	*96285282*
PEHD-1000-2AUTO-DN40/DN50-2550/3000 autocoupling	*3*	*96285283*
PEHD-1000-2AUTO-DN40/DN50-3050/3500 autocoupling	*3,5*	*96285284*
PEHD-1000-2AUTO-DN40/DN50-3550/4000 autocoupling	*4*	*96285285*
PEHD-1000-2AUTO-DN40/DN50-4050/4500 autocoupling	*4,5*	*96285286*

Podpěra pro skříňku řídící jednotky

Název výrobku	*Bližší informace*	*Objednací číslo (SAP)*
Skříňka pro řídící jednotky LC 107/108.400 (250x350x136)	*LC108 400V* *LC108 220V* *LC107 400V*	*96285287*
Skříňka pro řídící jednotky (370x275x140)	*LC107 220V*	*96285288*
Skříňka pro řídící jednotky LC 107.230 (400x280x136)		*96285289*
Skříňka pro řídící jednotky (530x430x200)		*96285290*

Klíč pro materiálové provedení *příklad:*	*PEHD*	*800*	*-2-*	*DN40-*	*2000/2150*	*hook*
Materiál	*PEHD*					
Průměr jímky [mm]	*800 - 600mm* *1000 - 1000mm*					
Čerpadlo uvnitř jímky	*1 nebo 2 ks čerpadel instalovaných na závěsné automatické spojce nebo 2 ks s automatickou spojkou (2 AUTO)*					
Průměr potrubí	*DN40/DN50*					
Dodávané výšky jímek (výrobní program)	*2000/2150 - standard 2m* *2200/2500 - standard 2,5m* *2550/3000 - standard 3m* *3050/3500 - standard 3,5m* *3550/4000 - standard 4m* *4050/4500 - standard 4,5m*					

ČR - CENTRÁLA:

GRUNDFOS s.r.o.
Čajkovského 21
779 00 Olomouc
Tel.: 585 716 111
Fax: 585 716 299
e-mail: GCZ@grundfos.com
www.grundfos.cz

ČR - OBCHODNĚ TECHNICKÉ KANCELÁŘE:

Praha
Bazarova 1a
140 00 Praha 4 - Michle
Tel.: 241 080 354
Fax: 241 080 359

Pardubice
Maxariykovo nám. 1544
530 02 Pardubice
Tel.: 466 773 404
Fax: 466 773 479

Chomutov
Školní 5335
430 01 Chomutov
Tel.: 474 624 253
Fax: 474 624 253

České Budějovice
Vrbenská 25/a
370 01 České Budějovice
Tel.: 387 412 398
Fax: 387 413 142

SK - CENTRÁLA:

Bratislava
Kutlíkova 17
851 02 Bratislava 5
Tel.: 02 5020 1411
Fax: 02 5020 1423
e-mail: GSK@grundfos.com
www.grundfos.sk

SK - OBCHODNĚ TECHNICKÉ KANCELÁŘE:

Košice
Letná 40
040 01 Košice
Tel.: 055 623 43 79
Fax: 055 623 43 79

Brezno
Novomeského 21
977 01 Brezno
Tel.: 048 611 46 75
Fax: 048 611 46 75

GRUNDFOS

GCZ 03.07

ČERPACÍ STANICE PEHD



PROFESIONÁLNÍ MALÁ ČERPACÍ STANICE PEHD

BE THINK INNOVATE

GRUNDFOS

Čerpací jímky **PEHD** jsou kompletní, plně vybavené malé čerpací stanice určené pro čerpání splaškových odpadních vod a drenážních vod. Tyto jímky se používají zejména tam, kde není možné přímé gravitační připojení na veřejnou kanalizační síť. Čerpací jímky PEHD umožňují svádění odpadních, popř. drenážních vod z odlehlých míst jako jsou např.:

- samostatně stojící obytné budovy
- samostatně situované sídlištní celky
- malé průmyslové provozovny nebo části takových provozoven
- rekreační střediska
- a všechna místa, v nichž max. přítok na stanice nepřesáhne hodnotu 5 l/s.

Charakteristické vlastnosti

- malé rozměry, nízká hmotnost – snadná přeprava a montáž
- kompletní vybavení – nejsou nutné žádné dodatečné úpravy
- konvexní dno – zabraňuje usazování nečistot a umožňuje samočištění jímky
- minimální tuhost SN2 – dle normy ISO9969 – robustní konstrukce a provozní spolehlivost

Umístění čerpací jímky

Čerpací jímky PEHD jsou opatřeny **litinovým poklopem DN600 – třídy A** a uzamykatelným přídavným šroubovým zámkem. Čerpací jímky PEHD tak mohou být **osazeny přímo do komunikace pro chodce.** Při případném umístění čerpací jímky do silnice pro motorová vozidla musí zákazník použít poklop minimálně třídy D, který bude uložen na přídavném betonovém kruhu a nikoliv přímo na jímce (uvedené prvky nejsou obsaženy v rozsahu dodávky).

Uspořádání čerpacích jímek

Čerpací jímky PEHD se dodávají v následujících variantách:

- jímky s **1 nebo 2 instalovanými čerpadly**
- jímky o průměru **800 mm nebo 1000 mm**
- čerpadla instalovaná na **závěsné automatické spojce** pro jímky o průměru 800 mm (platí pro verzi s 1 nebo 2 čerpadly)
- čerpadla pro ponornou instalaci s **automatickou spojkou** pro jímky o průměru 1000 mm (platí pouze pro jímky se 2 čerpadly)

Čerpadla

Čerpací jímky PEHD mohou být vybaveny následujícími typy čerpadel Grundfos:

- **čerpadla SEG** (pro čerpání domovních a komunálních splaškových odpadních vod),
- **čerpadla Unilift AP35B** (pro čerpání domovních splaškových odpadních vod, jakož i dešťových, povrchových a drenážních vod),
- **čerpadla Unilift AP50B** (pro čerpání domovních splaškových odpadních vod, jakož i dešťových, povrchových a drenážních vod).

Řídící jednotky

Čerpadla určená k instalaci uvnitř čerpacích jímek musejí být dodána včetně příslušných řídících jednotek, které budou také zajišťovat účinnou ochranu čerpadla a plnoautomatický provoz čerpací stanice.

Níže uvádíme příklady dodávaných řídících prvků:

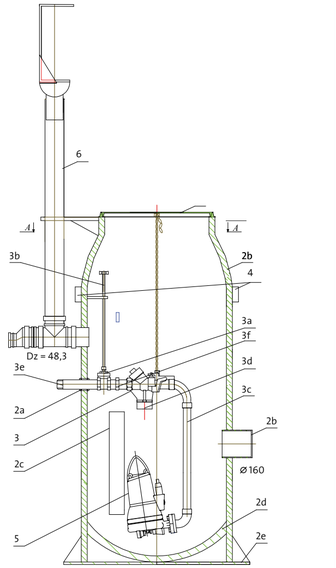
- **řídící jednotka Grundfos LC108** k řízení 1 čerpadla a zajištění řízení od hladiny 2 nebo 3 hladinovými spínači,
- **řídící jednotka Grundfos LCD108** k řízení 2 čerpadel a zajištění řízení od hladiny 3 nebo 4 hladinovými spínači,
- **řídící jednotka Grundfos LC107** zajišťující řízení 1 čerpadla včetně integrovaného hladinového řídícího systému na základě signálů od zvonových hladinových snímačů
- **řídící jednotka Grundfos LCD107** zajišťující řízení 2 čerpadel včetně integrovaného hladinového řídícího systému na základě signálů od zvonových hladinových snímačů

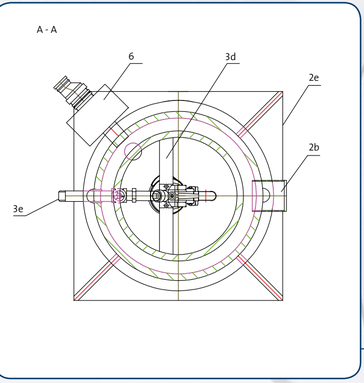
Řídící jednotky je nutno umistit co nejblíže k čerpací jímce. Umístění řídících jednotek LC/LCD107 vůči čerpací jímce je omezeno délkou přívodního elektrického kabelu 10 metrů a délkou tlakového potrubí. Pokud se bude jednat o větší vzdálenosti, musejí být všechny délky kabelů (pro čerpadla a řídící jednotky) pečlivě zváženy a uvedeny v objednávce.

Řídící jednotky LC/LCD mohou být umístěny v instalační skříňce na podstavci, který můžeme dodat spolu s čerpací jímkou PEHD.

Volba ČERPACÍ STANICE PEHD

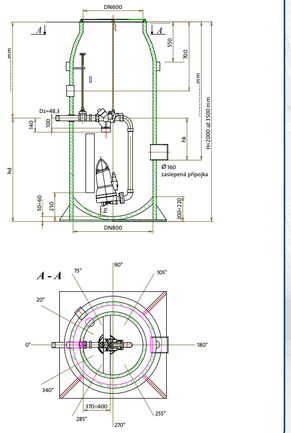
Čerpadlo Grundfos	Objednací číslo čerpadla	Uveďte počet čerpadel	Zvolte řídící jednotku	Objednací číslo	Hladinový spínač	Objednací číslo	Zvolte stojan pro skříňku řídící jednotky	Objednací číslo	Zvolte příslušnou jímku	Objednací číslo
Napětí 3 x 400-415 V										
SEG.40.09.2.50B	*96075897*	*1 čerpadlo*	*LC 108.400.3.5*	*96433995*	*2 plováky*	*62500013*	*250*350*136*	*96285287*	*PEHD-800-1-DN40...*	*Opište číslo z tabulky výrobku*
SEG.40.12.2.50B	*96075905*				*3 plováky*	*62500014*				
SEG.40.15.2.50B	*96075909*									
Unilift AP35B.50.06.3	*96468190*									
Unilift AP35B.50.08.3	*96468193*	*2 čerpadla*	*LCD 108.400.3.5*	*96434043*	*3 plováky*	*62500014*	*250*350*136*	*96285287*	*PEHD-800-2-DN40...*	
Unilift AP50B.50.08.3	*96468194*				*4 plováky*	*62500015*			*PEHD-1000-2-DN40/DN50...*	
Unilift AP50B.50.11.3	*96468195*									
Unilift AP50B.50.15.3	*96468196*									
Napětí 3 x 400-415 V										
SEG.40.26.2.50B	*96075913*	*1 čerpadlo*	*LC 108.400.3.12*	*96433999*	*2 plováky*	*62500013*	*250*350*136*	*96285287*	*PEHD-800-1-DN40...*	*Opište číslo z tabulky výrobku*
SEG.40.31.2.50B	*96075915*									
SEG.40.40.2.50B	*96075917*	*2 čerpadla*	*LCD 108.400.3.12*	*96434047*	*4 plováky*	*62500015*	*250*350*136*	*96285287*	*PEHD-800-2-DN40...*	
									PEHD-1000-2-DN40/DN50...	
Napětí 1 x 230 V										
SEG.40.09.2.50Z	*96075893*	*1 čerpadlo*	*LC 107.230*	*96104902*	*Řízení na základě signálů od zvonových hladinových snímačů, které jsou součástí řídící jednotky*		*400*280*136*	*96285289*	*PEHD-800-1-DN40...*	*Opište číslo z tabulky výrobku*
SEG.40.12.2.50Z	*96075901*	*2 čerpadla*	*LCD 107.230*	*96104903*						
Unilift AP35B.50.06.1	*96004563*						*400*280*136*	*96285289*	*PEHD-800-2-DN40...*	
Unilift AP35B.50.08.1	*96004575*	*1 čerpadlo*	*LC 107.230*	*96002466*					*PEHD-1000-2-DN40/DN50...*	
Unilift AP50B.50.08.1	*96004587*	*2 čerpadla*	*LCD 107.230*	*96002473*						
Unilift AP50B.50.11.1	*96004599*									



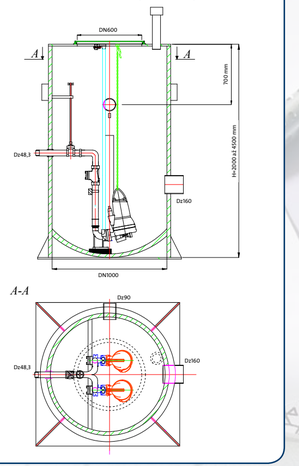


Pol.	Popis čerpací jímky PEHD DN800 PEHD-800-1-DN40-2000/3500	Materiálové provedení
1	Litinový poklop A15 DN600 mm se zámkem	litina
2	Jímka PEHD DN800, H = 2,0 až 3,50 m	PEHD
2a	Těsněná průchodka s dvojitým těsněním, Dz 48.3mm	PEHD, EPDM
2b	Přípojka gravitačního potrubí Ø 160 zaslepená + PVC pouzdro s těsněním Ø 160 k aplikaci v místě instalace	PEHD
2c	Pouzdro hydrostatického snímače hladiny	PEHD
2d	Konvexní dno	PEHD
2e	Instalační příruba proti posunu, tloušťka 15 mm, 1000 x 1000mm	PEHD
3	Litinová sestava automatické spojky, DN40, s vestavěným kuličkovým zpětným ventilem a vyplachovacím otvorem	tvárná litina s kuličkovým grafitem a EPDM
3a	Šoupátko, DN40	mosaz
3b	Vřeteno šoupátka s ručním kolem ovládaným z úrovně terénu	korozivzdorná ocel OH18N9
3c	Výtlačné potrubí čerpadla, DN40, připojovací šroubení	korozivzdorná ocel OH18N9
3d	Výztuha z profilů 80x40	korozivzdorná ocel OH18N9
3e	Výtlačná přípojka, Ø 48,3 mm, se závitovou koncovkou 1 ½"	korozivzdorná ocel OH18N9
3f	Šroubení, 48,3 mm	korozivzdorná ocel OH18N9
4	Přepravní úchytky	PEHD
5	Čerpadlo SEG	litina
6	Skříňka pro řídící jednotku + připojovací souprava(T-kus Ø 110, redukce Ø 110/75, zátka Ø 110 a pouzdro Ø 110)	PEHD (volitelné)

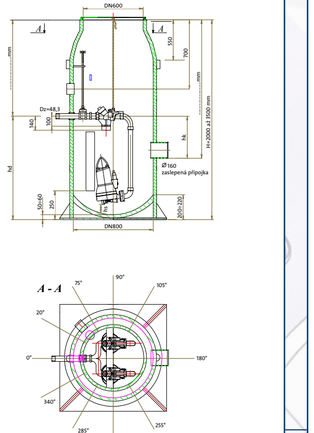
PEHD-800-1-DN40-2000/3500

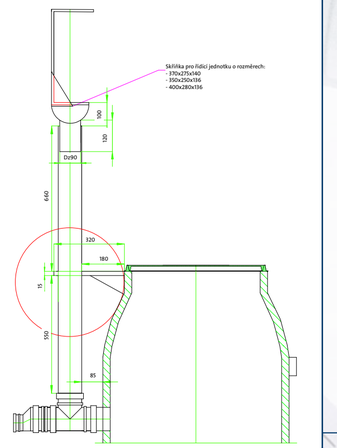


PEHD-1000-2AUTO-DN40/50-2000/4500

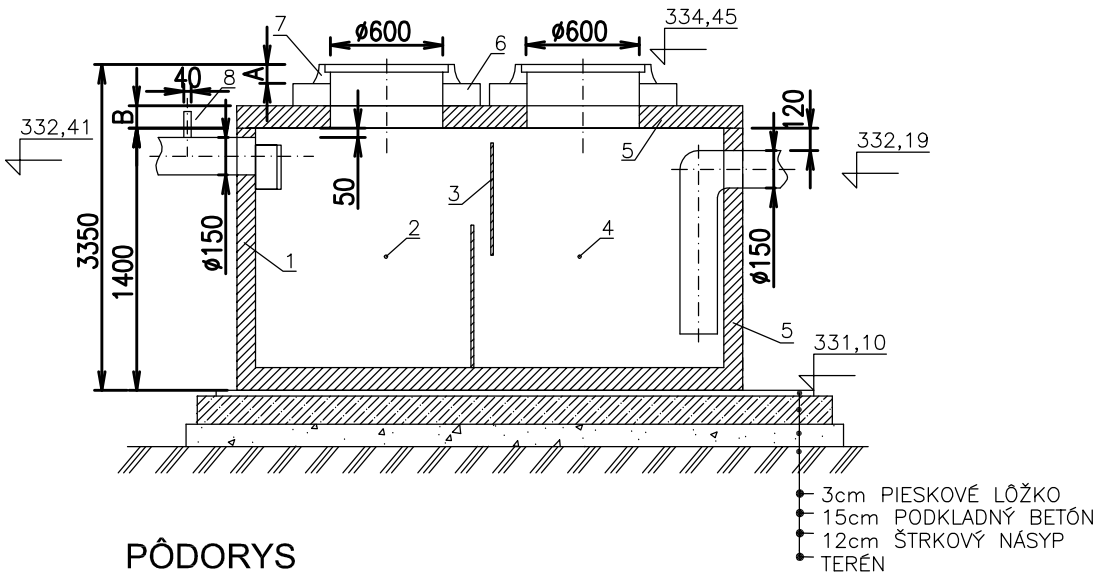


PEHD-800-2-DN40-2000/3500

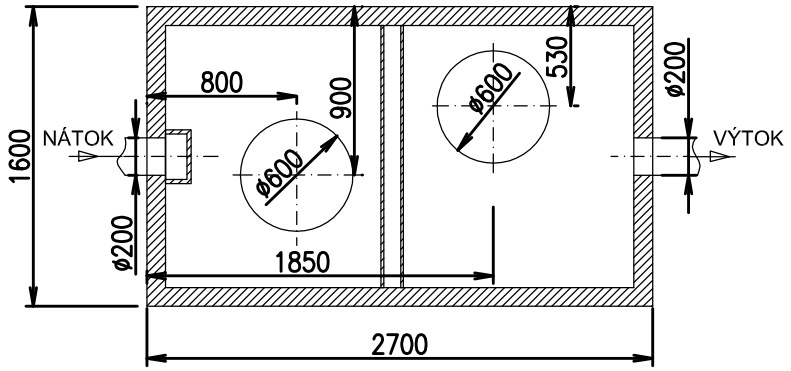




REZ A-A`



PÔDORYS



1 ŽELEZOBETÓNOVÁ NÁDRŽ 2 KALOJEM 3 NORNÁ STENA 4 ODLUČOVACÍ PRIESTOR 5 BETÓNOVÝ POKLOP 6 BETÓNOVÁ SKRUŽ 7 LIATINOVÝ POKLOP ø600 8 ODVETRANIE (na prianie)	ZAŤAŽENIE POKLOPU 400kN A=100 B=120 NAJŤAŽŠÍ KUS 4 t HĹBKA OSADENIA H=

LAPAČ TUKU KL LT 6	KLARTEC, spol. s r. o. Mikovíniho 8 917 01 Trnava

INVESTOR **:** SIRS Investment s.r.o. Framborská 12 Žilina
MIESTO STAVBY **:** Žilina, ul.1.mája
OKRESNÝ ÚRAD **:** Žilina
MESTSKÝ ÚRAD **:** Žilina

PROJEKT STAVBY
PRE STAVEBNÉ POVOLENIE

STAVBA : **Polyfunkčný objekt M Žilina - parkovacie plochy a technická infraštruktúra**

OBJEKT : ***SO 05 DAŽĎOVÁ KANALIZÁCIA***

OBSAH :
1. TECHNICKÁ SPRÁVA
2. SITUÁCIA
3. POZDĹŽNE PROFILY
4. ODLUČOVAČ ROPNÝCH LÁTOK
5. VSAKOVACÍ SYSTÉM
6. KANALIZAČNÁ ŠACHTA

ZÁKAZK.ČÍSLO : /2017
ARCHIV.ČÍSLO :

DÁTUM : 06/2018

INVESTOR **:** SIRS Investment s.r.o. Framborská 12 Žilina
MIESTO STAVBY : Žilina, ul.1.mája
OKRESNÝ ÚRAD : Žilina
MESTSKÝ ÚRAD : Žilina

PROJEKT STAVBY
PRE STAVEBNÉ POVOLENIE

STAVBA : **Polyfunkčný objekt M Žilina - parkovacie plochy a technická infraštruktúra**

OBJEKT : ***SO 04 PRÍPOJKA KANALIZÁCIE***

OBSAH :
1. TECHNICKÁ SPRÁVA
2. SITUÁCIA
3. POZDĹŽNE PROFILY
4. LAPAČ TUKOV
6. KANALIZAČNÁ ŠACHTA Z PP
7. ČERPACIA STANICA SPLAŠKOVÝCH ODPADOVÝCH VÔD

ZÁKAZK.ČÍSLO : /2017
ARCHIV.ČÍSLO : **DÁTUM :** 06/2018

INVESTOR **:** SIRS Investment s.r.o. Framborská 12 Žilina
MIESTO STAVBY **:** Žilina, ul.1.mája
OKRESNÝ ÚRAD **:** Žilina
MESTSKÝ ÚRAD **:** Žilina

PROJEKT STAVBY
PRE STAVEBNÉ POVOLENIE

STAVBA : **Polyfunkčný objekt M Žilina - parkovacie plochy a technická infraštruktúra**

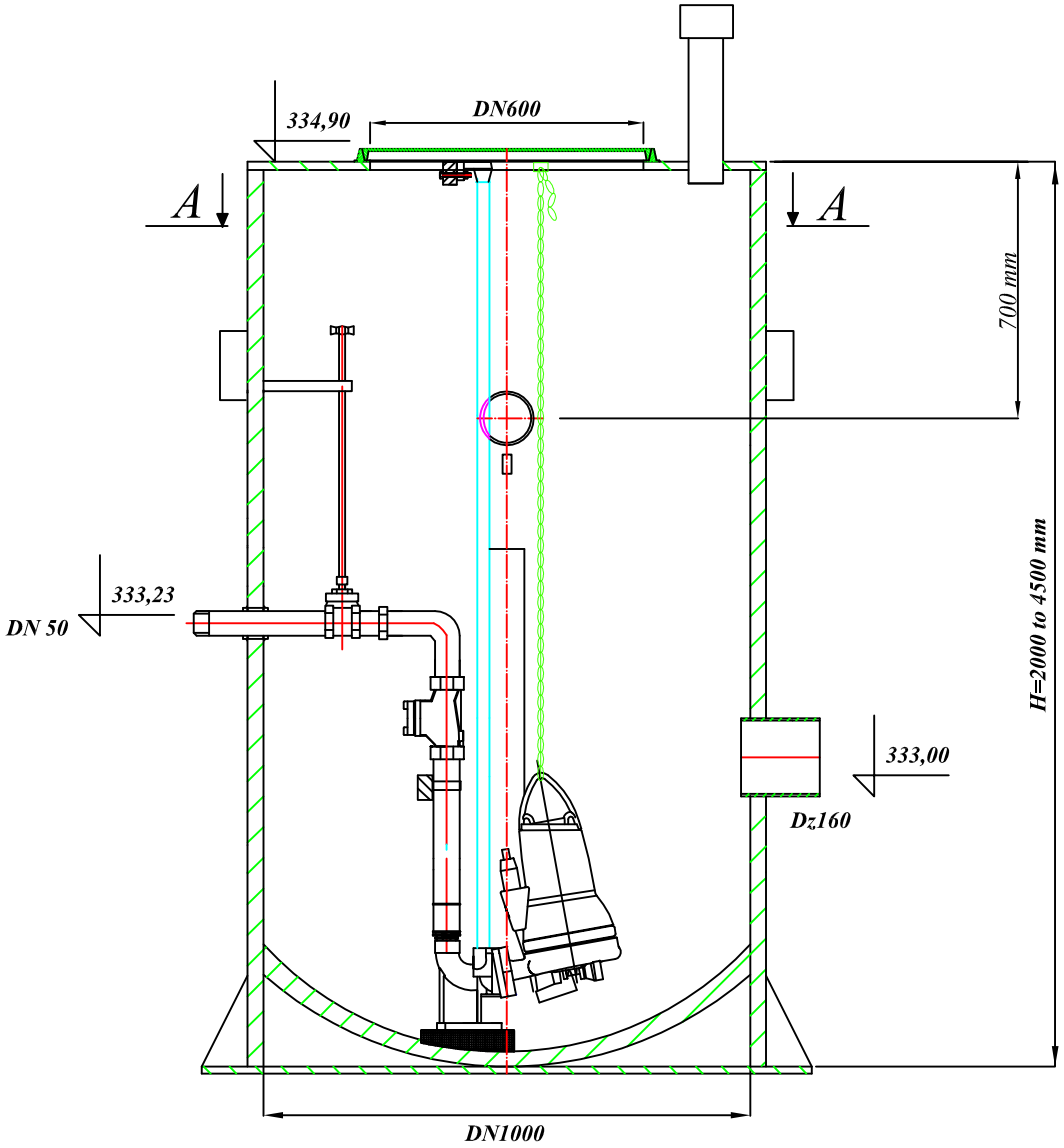
OBJEKT : ***SO 03 PRÍPOJKA VODY***

OBSAH :
1. TECHNICKÁ SPRÁVA
2. SITUÁCIA
3. POZDĹŽNY PROFIL
4. KLADAČSKÝ PLÁN
5. NADZEMNÝ POŽIARNY HYDRANT

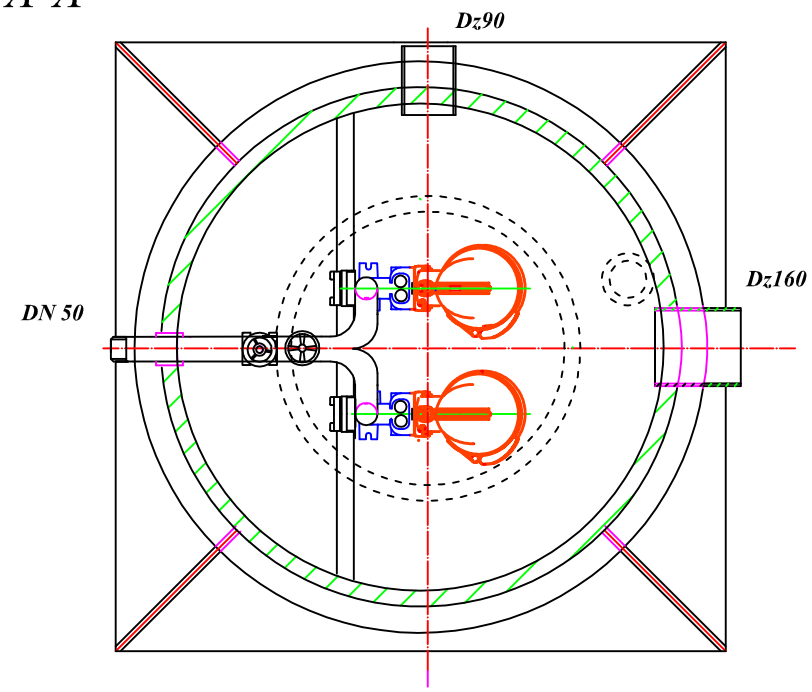
ZÁKAZK.ČÍSLO : /2017
ARCHIV.ČÍSLO :

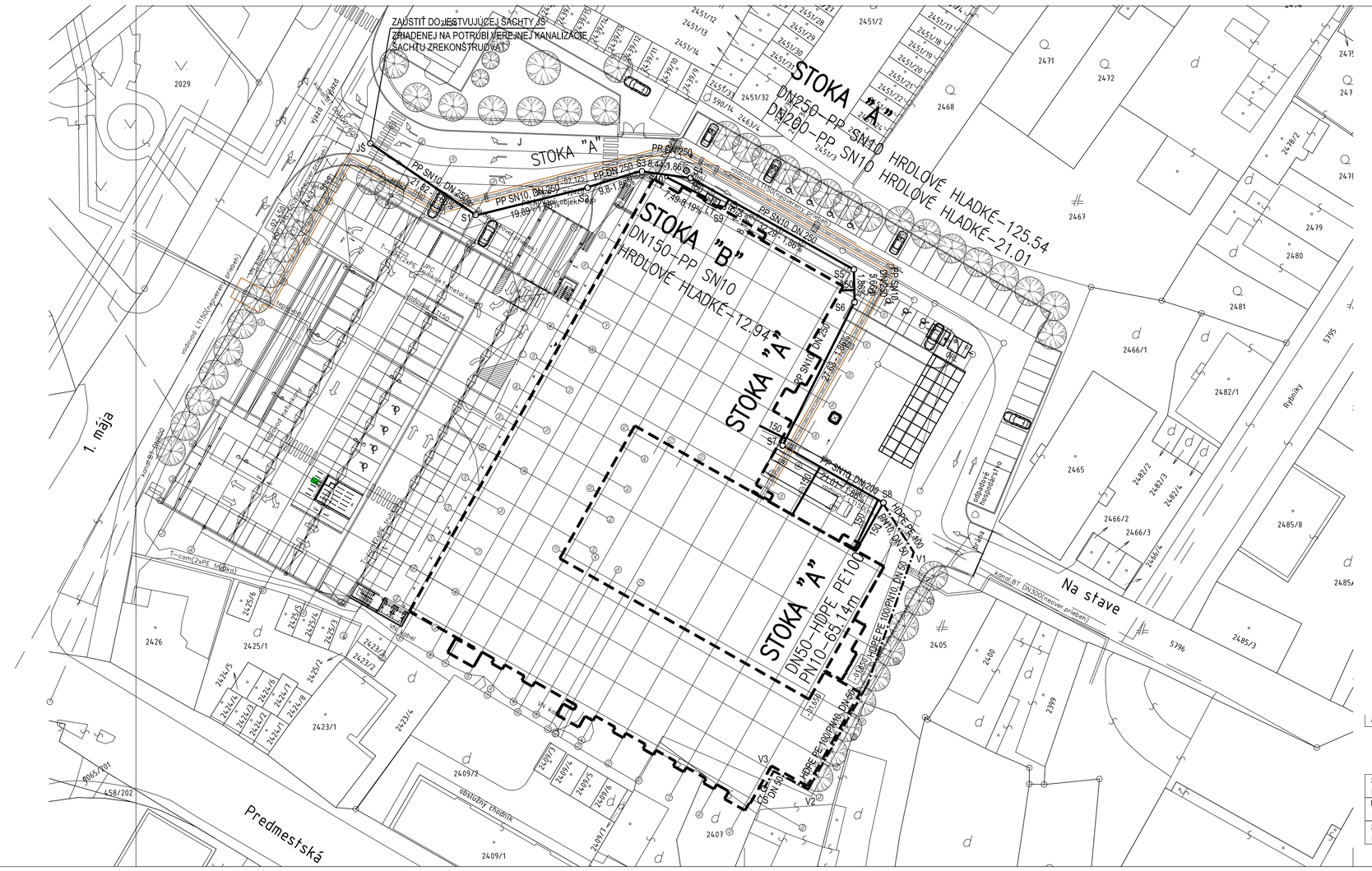
DÁTUM : 06/2018

PEHD-1000-2AUTO-DN40/50-2000/4500



A-A





LEGENDA

KANALIZAČNÉ POTRUBIE Z PP RÚR HRDLOVÝCH SN10

POTRUBIE HDPE PE 100/PN10 – VÝTLAK SPLAŠKOVEJ KANALIZÁCIE

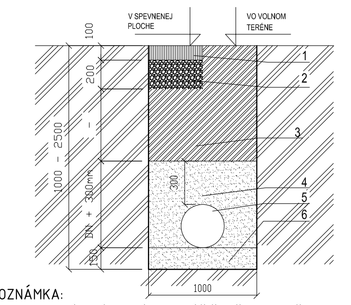
S1 – S8 KANALIZAČNÁ ŠACHTA PREFABRIKOVANÁ ŽB ⌀1000, POKLOP D400

S9 – S10 KANALIZAČNÁ ŠACHTA PP ⌀600, POKLOP D400

LT LAPAČ TUKOV KLARTEC KL LT 6

ČS ČERPACIA STANICA SPLAŠKOVÝCH ODPADOVÝCH VÔD GRUNDFOS PEHD-1000-2 DN 50 + 2 x KALOVÉ ČERPADLO GRUNDFOS SEG 40.40.2.50B + LCD 108.400.3.12

ULOŽENIE KANALIZAČNÉHO PP POTRUBIA NAD HLADINOU SPODNEJ VODY



LEGENDA:

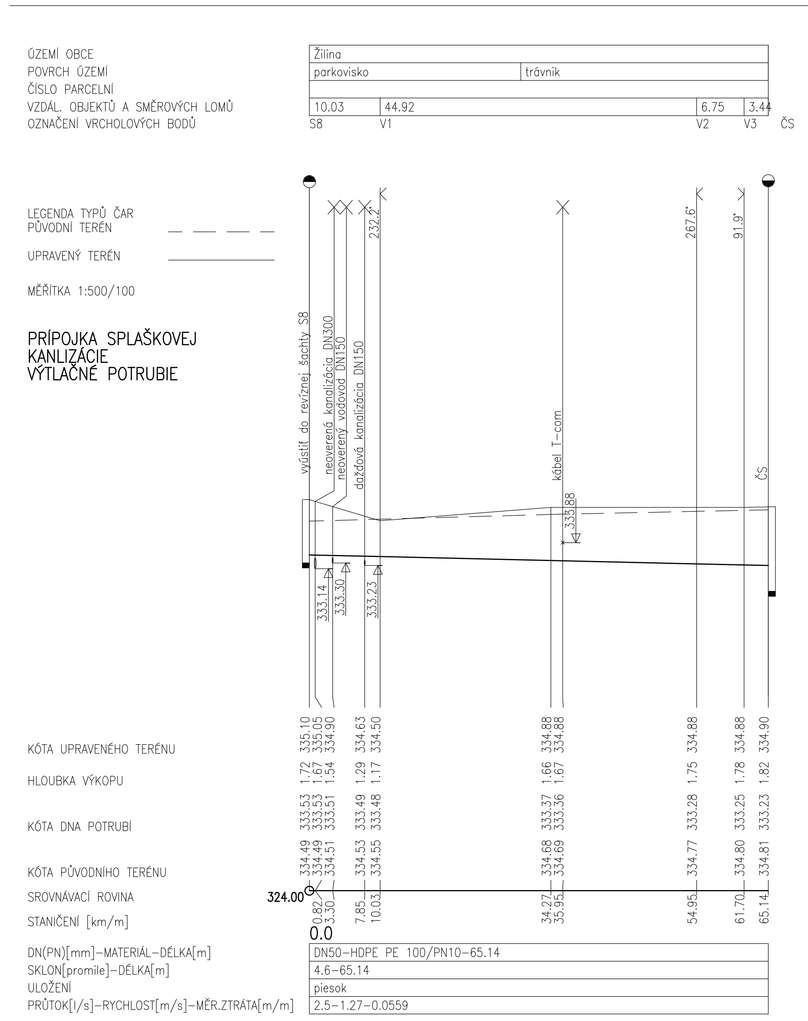
1. ŽIVIČNÝ KRYT
2. MAKADAM
3. ZÁSYP VÝKOPOM
4. OBSYP PIESKOM- 300 mm
5. KANALIZAČNÉ POTRUBIE - PP
6. PIESKOVÉ LÔŽKO 150 mm

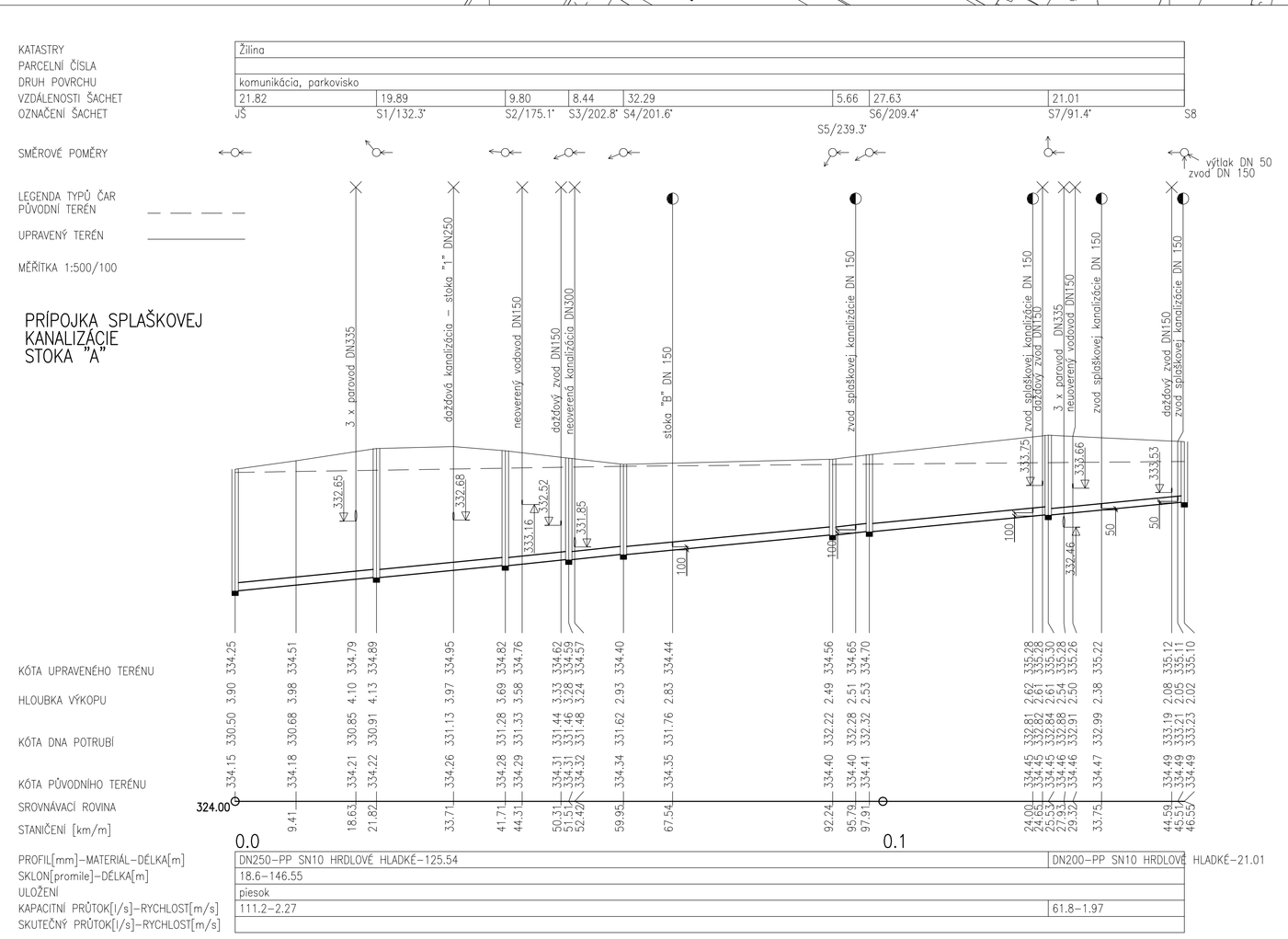
POZNÁMKA:
- PRED ZAHÁJENÍM PRÁC VYTÝČIŤ VŠETKY INŽINIERSKE SIETE!
- HĹBKY INŽINIERSKYCH SIETÍ V PROJEKTOVEJ DOKUMENTÁCII SÚ UVEDENÉ LEN ORIENTAČNE. PRED ZAHÁJENÍM PRÁC JE NUTNÉ OVERIŤ ICH HĹBKU ULOŽENIA.
- V PRÍPADE ODHALENIA JESTVUJÚCICH INŽINIERSKYCH SIETÍ, KTORÉ NIE SÚ V PROJEKTOVEJ DOKUMENTÁCII JE NUTNÉ RIEŠIŤ ICH PRELOŽKY S MAJITELMI, RESP. SPRÁVCAMI TÝCHTO SIETÍ!
- TÁTO PROJEKTOVÁ DOKUMENTÁCIA SLÚŽI LEN PRE VYDANIE STAVEBNÉHO POVOLENIA A NESLÚŽI AKO PODKLAD PRE REALIZÁCIU STAVBY.

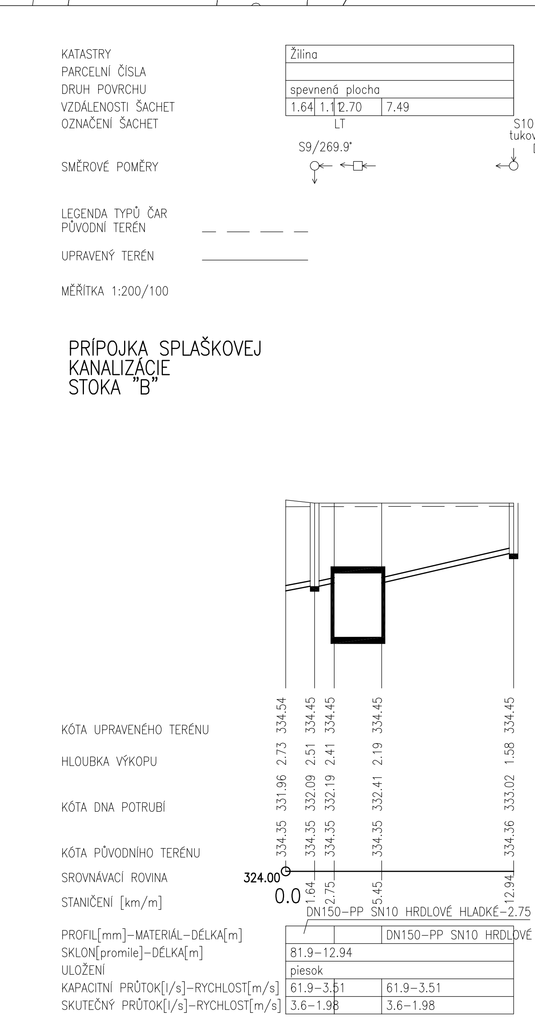
autorizácia	pare	zmena	00.00.0000

96_architecture
96_architecture s.r.o. Rybničná 1, 010 01 Žilina, Slovak Republic, www.96.sk
Architektonické štúdie, projekty, realizácie, tel.: +421 (0)41/564 11 11, 564 00 00

zodpovedný projektant	autor	vypracoval	
Ing.Juraj Knapp	Ing.arch. Roman Trizuliak, Ing.arch. Martin Pavelek	Ing. Juraj Knapp	
klient	miesto stavby	stavebný objekt	stupeň
SIRS Investment s.r.o., Framborská 12, Žilina	Žilina, Ulica 1. mája, s.č. 1016	SO 04 PRÍPOJKA KANALIZÁCIE	DSP
zakázka / názov	profesia / výkres	mierka / č. výkresu / formát	dátum
MKT_13 Polyfunkčný objekt M Žilina	ZTI Situácia	1:500 2. 3A4	06.2018







LEGENDA

KANALIZAČNÉ POTRUBIE Z PP RÚR HRDLOVÝCH SN10

POTRUBIE HDPE PE 100/PN10 – VÝTLAK SPLAŠKOVEJ KANALIZÁCIE

S1 – S8 KANALIZAČNÁ ŠACHTA PREFABRIKOVANÁ ŽB ⌀1000, POKLOP D400

S9 – S10 KANALIZAČNÁ ŠACHTA PP ⌀600, POKLOP D400

LT LAPAČ TUKOV KLARTEC KL LT 6

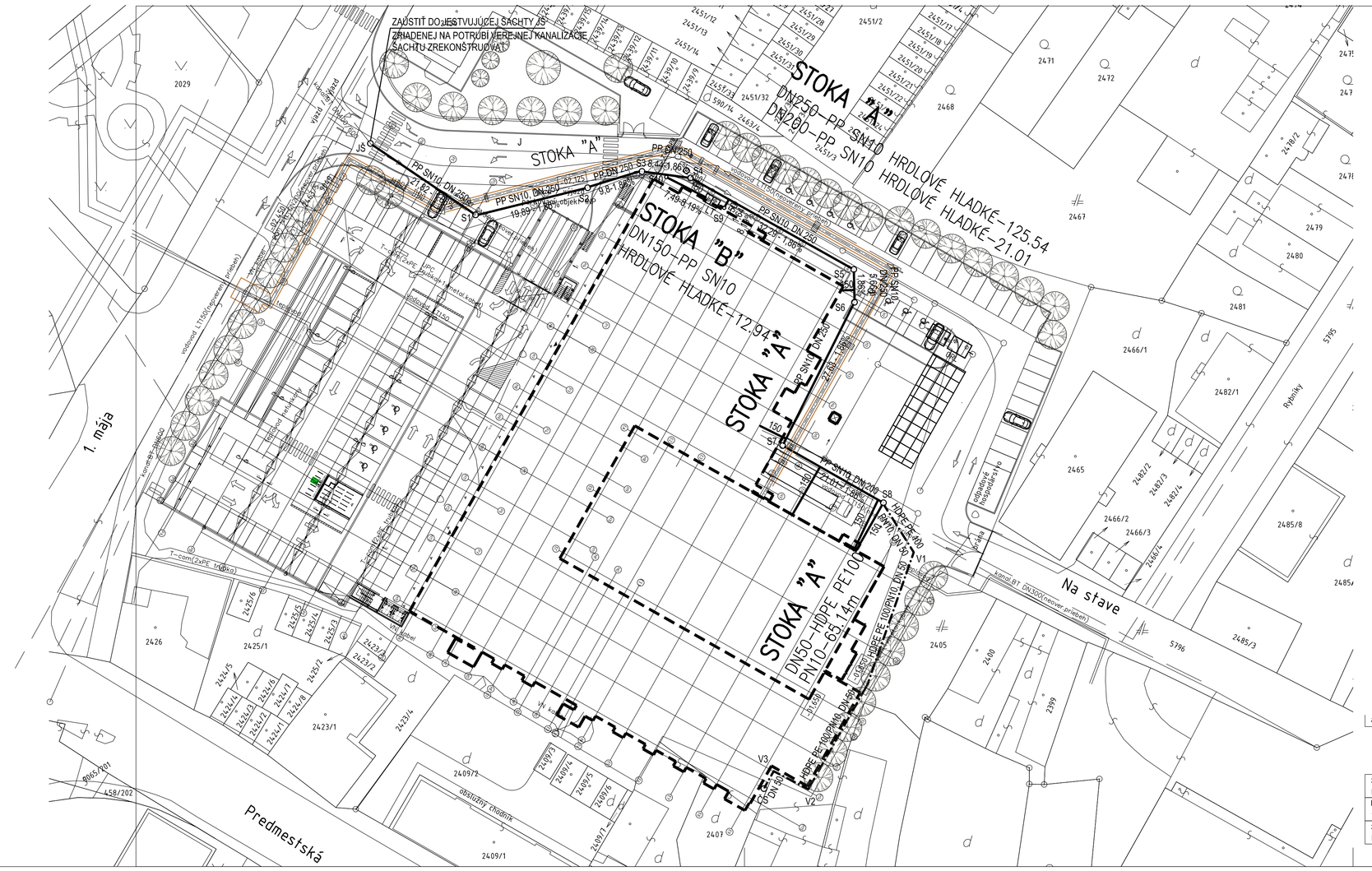
ČS ČERPACIA STANICA SPLAŠKOVÝCH ODPADOVÝCH VÔD GRUNDFOS PEHD-1000-2 DN 50 + 2 x KALOVÉ ČERPADLO GRUNDFOS SEG 40.40.2.50B + LCD 108.400.3.12

POZNÁMKA:
- PRED ZAHÁJENÍM PRÁC VYTÝČIŤ VŠETKY INŽINIERSKE SIETE!
- HĹBKY INŽINIERSKYCH SIETÍ V PROJEKTOVEJ DOKUMENTÁCII SÚ UVEDENÉ LEN ORIENTAČNE. PRED ZAHÁJENÍM PRÁC JE NUTNÉ OVERIŤ ICH HĹBKU ULOŽENIA.
- V PRÍPADE ODHALENIA JESTVUJÚCICH INŽINIERSKYCH SIETÍ, KTORÉ NIE SÚ V PROJEKTOVEJ DOKUMENTÁCII JE NUTNÉ RIEŠIŤ ICH PRELOŽKY S MAJITELMI, RESP. SPRÁVCAMI TÝCHTO SIETÍ!
- TÁTO PROJEKTOVÁ DOKUMENTÁCIA SLÚŽI LEN PRE VYDANIE STAVEBNÉHO POVOLENIA A NESLÚŽI AKO PODKLAD PRE REALIZÁCIU STAVBY.

autorizácia	pare	zmena	00.00.0000

96_architecture
96_architecture s.r.o. Rybničná 1, 010 01 Žilina, Slovak Republic, www.96.sk
Architektonické štúdie, projekty, realizácie, tel.: +421 (0)41/564 11 11, 564 00 00

zodpovedný projektant	autor	vypracoval	
Ing.Juraj Knapp	Ing.arch. Roman Trizuliak, Ing.arch. Martin Pavelek	Ing. Juraj Knapp	
klient	miesto stavby	stavebný objekt	stupeň
SIRS Investment s.r.o., Framborská 12, Žilina	Žilina, Ulica 1. mája, s.č. 1016	SO 04 PRÍPOJKA KANALIZÁCIE	DSP
zakázka / názov	profesia / výkres	mierka / č. výkresu / formát	dátum
MKT_13 Polyfunkčný objekt M Žilina	ZTI Pozdĺžne profily	1:500/100 3. 5A4	06/2018



LEGENDA

KANALIZAČNÉ POTRUBIE Z PP RÚR HRDLOVÝCH SN10

POTRUBIE HDPE PE 100/PN10 – VÝTLAK SPLAŠKOVEJ KANALIZÁCIE

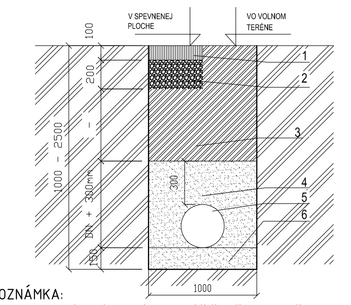
S1 – S8 KANALIZAČNÁ ŠACHTA PREFABRIKOVANÁ ŽB ⌀1000, POKLOP D400

S9 – S10 KANALIZAČNÁ ŠACHTA PP ⌀600, POKLOP D400

LT LAPAČ TUKOV KLARTEC KL LT 6

ČS ČERPACIA STANICA SPLAŠKOVÝCH ODPADOVÝCH VÔD GRUNDFOS PEHD-1000-2 DN 50 + 2 x KALOVÉ ČERPADLO GRUNDFOS SEG 40.40.2.50B + LCD 108.400.3.12

ULOŽENIE KANALIZAČNÉHO PP POTRUBIA NAD HLADINOU SPODNEJ VODY



LEGENDA:

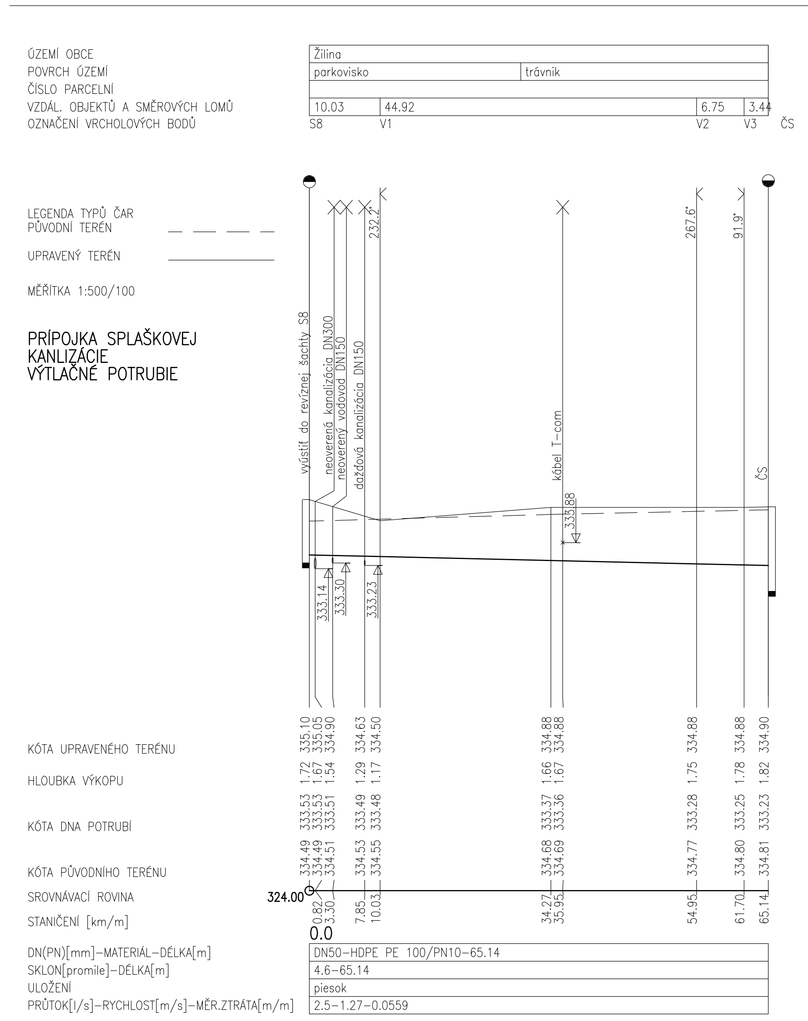
1. ŽIVIČNÝ KRYT
2. MAKADAM
3. ZÁSYP VÝKOPOM
4. OBSYP PIESKOM- 300 mm
5. KANALIZAČNÉ POTRUBIE - PP
6. PIESKOVÉ LÔŽKO 150 mm

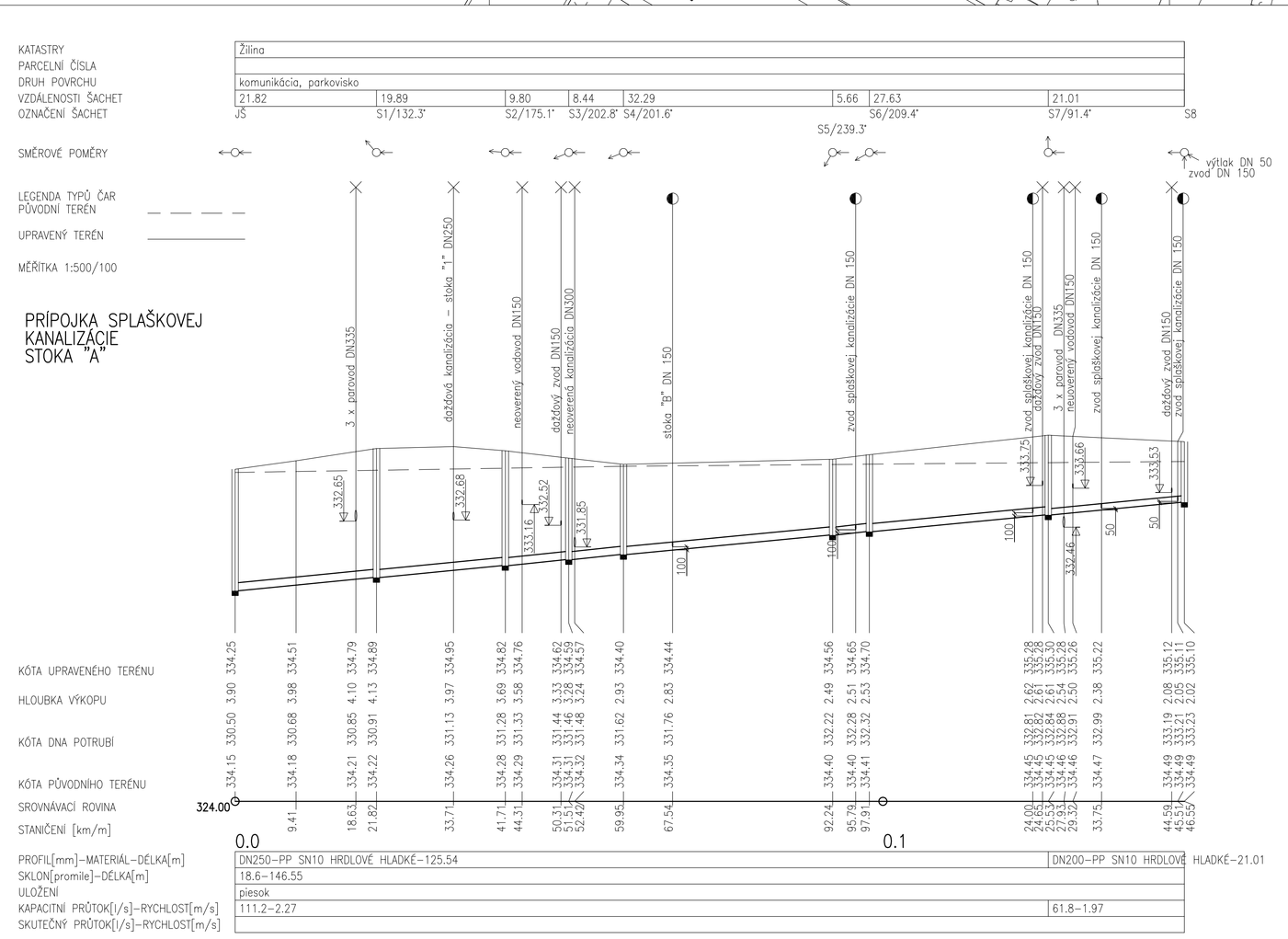
POZNÁMKA:
- PRED ZAHÁJENÍM PRÁC VYTÝČIŤ VŠETKY INŽINIERSKE SIETE!
- HĹBKY INŽINIERSKYCH SIETÍ V PROJEKTOVEJ DOKUMENTÁCII SÚ UVEDENÉ LEN ORIENTAČNE. PRED ZAHÁJENÍM PRÁC JE NUTNÉ OVERIŤ ICH HĹBKU ULOŽENIA.
- V PRÍPADE ODHALENIA JESTVUJÚCICH INŽINIERSKYCH SIETÍ, KTORÉ NIE SÚ V PROJEKTOVEJ DOKUMENTÁCII JE NUTNÉ RIEŠIŤ ICH PRELOŽKY S MAJITELMI, RESP. SPRÁVCAMI TÝCHTO SIETÍ!
- TÁTO PROJEKTOVÁ DOKUMENTÁCIA SLÚŽI LEN PRE VYDANIE STAVEBNÉHO POVOLENIA A NESLÚŽI AKO PODKLAD PRE REALIZÁCIU STAVBY.

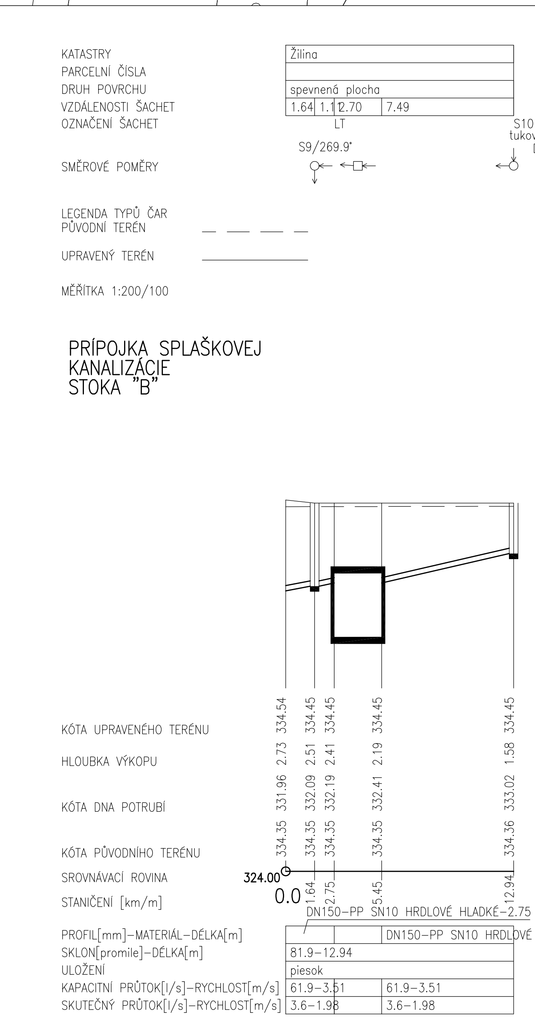
autorizácia	pare	zmena	00.00.0000

96_architecture
96_architecture s.r.o. Rybničná 1, 010 01 Žilina, Slovak Republic, www.96.sk
Architektonické štúdie, projekty, realizácie, tel.: +421 (0)41/564 11 11, 564 00 00

zodpovedný projektant	autor	vypracoval	
Ing.Juraj Knapp	Ing.arch. Roman Trizuliak, Ing.arch. Martin Pavelek	Ing. Juraj Knapp	
klient	miesto stavby	stavebný objekt	stupeň
SIRS Investment s.r.o., Framborská 12, Žilina	Žilina, Ulica 1. mája, s.č. 1016	SO 04 PRÍPOJKA KANALIZÁCIE	DSP
zakázka / názov	profesia / výkres	mierka / č. výkresu / formát	dátum
MKT_13 Polyfunkčný objekt M Žilina	ZTI Situácia	1:500 2. 3A4	06.2018







LEGENDA

KANALIZAČNÉ POTRUBIE Z PP RÚR HRDLOVÝCH SN10

POTRUBIE HDPE PE 100/PN10 – VÝTLAK SPLAŠKOVEJ KANALIZÁCIE

S1 – S8 KANALIZAČNÁ ŠACHTA PREFABRIKOVANÁ ŽB ⌀1000, POKLOP D400

S9 – S10 KANALIZAČNÁ ŠACHTA PP ⌀600, POKLOP D400

LT LAPAČ TUKOV KLARTEC KL LT 6

ČS ČERPACIA STANICA SPLAŠKOVÝCH ODPADOVÝCH VÔD GRUNDFOS PEHD-1000-2 DN 50 + 2 x KALOVÉ ČERPADLO GRUNDFOS SEG 40.40.2.50B + LCD 108.400.3.12

POZNÁMKA:
- PRED ZAHÁJENÍM PRÁC VYTÝČIŤ VŠETKY INŽINIERSKE SIETE!
- HĹBKY INŽINIERSKYCH SIETÍ V PROJEKTOVEJ DOKUMENTÁCII SÚ UVEDENÉ LEN ORIENTAČNE. PRED ZAHÁJENÍM PRÁC JE NUTNÉ OVERIŤ ICH HĹBKU ULOŽENIA.
- V PRÍPADE ODHALENIA JESTVUJÚCICH INŽINIERSKYCH SIETÍ, KTORÉ NIE SÚ V PROJEKTOVEJ DOKUMENTÁCII JE NUTNÉ RIEŠIŤ ICH PRELOŽKY S MAJITELMI, RESP. SPRÁVCAMI TÝCHTO SIETÍ!
- TÁTO PROJEKTOVÁ DOKUMENTÁCIA SLÚŽI LEN PRE VYDANIE STAVEBNÉHO POVOLENIA A NESLÚŽI AKO PODKLAD PRE REALIZÁCIU STAVBY.

autorizácia	pare	zmena	00.00.0000

96_architecture
96_architecture s.r.o. Rybničná 1, 010 01 Žilina, Slovak Republic, www.96.sk
Architektonické štúdie, projekty, realizácie, tel.: +421 (0)41/564 11 11, 564 00 00

zodpovedný projektant	autor	vypracoval	
Ing.Juraj Knapp	Ing.arch. Roman Trizuliak, Ing.arch. Martin Pavelek	Ing. Juraj Knapp	
klient	miesto stavby	stavebný objekt	stupeň
SIRS Investment s.r.o., Framborská 12, Žilina	Žilina, Ulica 1. mája, s.č. 1016	SO 04 PRÍPOJKA KANALIZÁCIE	DSP
zakázka / názov	profesia / výkres	mierka / č. výkresu / formát	dátum
MKT_13 Polyfunkčný objekt M Žilina	ZTI Pozdĺžne profily	1:500/100 3. 5A4	06/2018

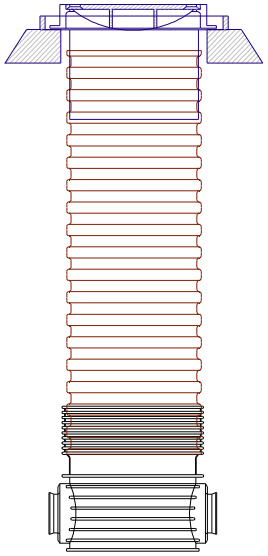
TABULKA ŠACHET

poř.	označení	kóta [m n.m.]			výška	převýšení	typ dna	DN	š.roura (DN/L)			
	šachty	terénu	vrcholu	dna	šachty	šachty	obj.číslo	potrubí	výška	600/2000	600/1000	
				potrubí		nad terénem						
					[m]			[mm]	[mm]	RP020000	RP010000	
1	S9	334.45	334.45	332.09	2.36	vozovka h=0.0 m	TEGRA 600 - dno X-Stream 150 90°	150	1800	1		
							RF142000					
2	S10	334.45	334.45	333.02	1.43	vozovka h=0.0 m	TEGRA 600 - dno X-Stream 150 90°	150	900		1	
							RF142000					

TABULKA ŠACHTOVÝCH DEN

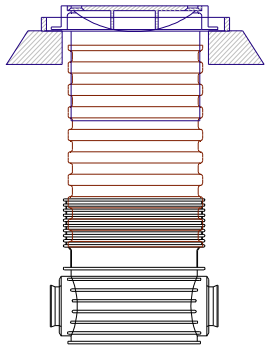
poř.	označení šachty	schémat. značka	označení dna obj.číslo	DN [mm]	materiál potrubí	kóta dna	hlavní přívod existuje	hlavní přívod úhel	přívod zprava existuje	přívod zprava úhel	přívod zleva existuje	přívod zleva úhel	uložení dna
1	S9		TEGRA 600 - dno X-Stream 150 90° RF142000	150	PP WAVIN X-Stream	332.09	x	270					podkladový beton
2	S10		TEGRA 600 - dno X-Stream 150 90° RF142000	150	PP WAVIN X-Stream	333.02	x	90					podkladový beton

Šachta 1 S9



TEGRA 600 - dno X-Stream 150 90°	
TEGRA 600 - korug.roura 600/2000,	
betonový prstenec 600	
těsnění 600	
teleskopický adaptér D400	
litinový poklop D400	
kóta dna	332.09 m
kóta terénu	334.45 m
rozdíl kót	2.36 m
převýšení nad terénem	0.00 m
výška šachty	2.36 m

Šachta 2 S10



TEGRA 600 - dno X-Stream 150 90°	
TEGRA 600 - korug.roura 600/1000,	
betonový prstenec 600	
těsnění 600	
teleskopický adaptér D400	
litinový poklop D400	
kóta dna	333.02 m
kóta terénu	334.45 m
rozdíl kót	1.43 m
převýšení nad terénem	0.00 m
výška šachty	1.43 m

TABULKA ŠACHTOVÝCH POKLOPŮ

poř.	označení šachty	třída zatížení	označení poklopu	usazení poklopu	úprava kolem poklopu	výška poklopu [mm]	obj.číslo
1	S9	D	litinový poklop D400	na bet.prstenec a telesk.adaptér	skladba komunikace	115	RF730000
2	S10	D	litinový poklop D400	na bet.prstenec a telesk.adaptér	skladba komunikace	115	RF730000

TABUĽKA ŠACHIET — Šachtové dielce — Zábojník

Por.	Označenie šachty	Kóta terénu [m n.m.]	Umiestnenie	Kóta vrcholu [m n.m.]	Kóta dna vývodu [m n.m.]	Výška šachty [m]	Vyrovnávací prstenec pre poklop šachty	Počet	Šachtový kónus zákrytová doska	Počet	Šachtová skruž	Počet	Stúpadlá	Šachtové dno uloženie dna	Počet
1	S1	334.89	vozovka h = 0.0 m	334.89	330.91	3.98	TBS 625x120	1	TBS 1000/625-SK	1	TBS 1000/500-S	1	oceľ. s PE	SU-M 600	1
							TBS 625x100	1			TBS 1000/1000-S	2		podkladový betón	
														tesnenie pre DN 1000 Q.2	3
2	S2	334.82	vozovka h = 0.0 m	334.79	331.28	3.51			TBS 1000/625-SK	1	TBS 1000/250-S	1	oceľ. s PE	SU-M 600	1
											TBS 1000/1000-S	2		podkladový betón	
														tesnenie pre DN 1000 Q.2	3
3	S3	334.59	vozovka h = 0.0 m	334.59	331.46	3.13	TBS 625x120	1	TBS 1000/625-SK	1	TBS 1000/250-S	1	oceľ. s PE	SU-M 600	1
											TBS 1000/500-S	1		podkladový betón	
											TBS 1000/1000-S	1		tesnenie pre DN 1000 Q.2	3
4	S4	334.40	vozovka h = 0.0 m	334.38	331.62	2.76			TBS 1000/625-SK	1	TBS 1000/500-S	1	oceľ. s PE	SU-M 600	1
											TBS 1000/1000-S	1		podkladový betón	
														tesnenie pre DN 1000 Q.2	2
5	S5	334.56	vozovka h = 0.0 m	334.56	332.22	2.34	TBS 625x80	1	TBS 1000/625-SK	1	TBS 1000/1000-S	1	oceľ. s PE	SU-M 600	1
														podkladový betón	
														tesnenie pre DN 1000 Q.2	1
6	S6	334.70	vozovka h = 0.0 m	334.70	332.32	2.38	TBS 625x120	1	TBS 1000/625-SK	1	TBS 1000/1000-S	1	oceľ. s PE	SU-M 600	1
														podkladový betón	
														tesnenie pre DN 1000 Q.2	1
7	S7	335.30	vozovka h = 0.0 m	335.30	332.84	2.46	TBS 625x100	2	TBS 1000/625-SK	1	TBS 1000/1000-S	1	oceľ. s PE	SU-M 600	1
														podkladový betón	
														tesnenie pre DN 1000 Q.2	1
8	S8	335.10	vozovka h = 0.0 m	335.09	333.23	1.86	TBS 625x100	1	TBS 1000/625-SK	1	TBS 1000/500-S	1	oceľ. s PE	SU-M 600	1
														podkladový betón	

Zábojník
VÝROBA CEMENTOVÉHO ZBOŽÍ

Kanalizačné šachty 2005 HYDROPROJEKT CZ (C) 1996-2007	Názov stavby-objektu	STRANA
	Projektant	1

TABUĽKA ŠACHIET — Šachtové dielce — Zábojník

Por.	Označenie šachty	Kóta terénu [m n.m.]	Umiestnenie	Kóta vrcholu [m n.m.]	Kóta dna vývodu [m n.m.]	Výška šachty [m]	Vyrovnávací prstenec pre poklop šachty	Počet	Šachtový kónus zákrytová doska	Počet	Šachtová skruž	Počet	Stúpadlá	Šachtové dno uloženie dna	Počet
9	JS	334.25	vozovka h = 0.0 m	334.25	330.50	3.75	TBS 625x120	2	TBS 1000/625-SK	1	TBS 1000/250-S	1	oceľ. s PE	SU-M 1000	1
											TBS 1000/500-S	1		podkladový betón	
											TBS 1000/1000-S	1		tesnenie pre DN 1000 Q.2	3
	Celkom						TBS 625x120	5	TBS 1000/625-SK	9	TBS 1000/250-S	3		SU-M 600	8
							TBS 625x100	4			TBS 1000/500-S	5		SU-M 1000	1
							TBS 625x80	1			TBS 1000/1000-S	10		tesnenie pre DN 1000 Q.2	17

Zábojník
VÝROBA CEMENTOVÉHO ZBOŽÍ

(C) 1996-2007

TABUĽKA ŠACHTOVÝCH DIEN

Zábojník

Por.	Označenie šachty	Schémat. značka	Označenie dna	Vývod		Hlavný prívod		1.vedľajší prívod		2.vedľajší prívod		Provedenie žľabu	Provedenie nástupnica	Stúpadlá
1	S1		SU-M 600	DN (mm)	250/250 SN 10	DN (mm)	250/250 SN 10	DN (mm)		DN (mm)		beton	betón	oceľ. s PE
				Materiál	PP Awadukt-Rehau	Uhol ß	132	Uhol ß		Uhol ß				
						dh(mm)	0	dh(mm)		dh(mm)				
						Materiál	PP Awadukt-Rehau	Materiál		Materiál				
2	S2		SU-M 600	DN (mm)	250/250 SN 10	DN (mm)	250/250 SN 10	DN (mm)		DN (mm)		beton	betón	oceľ. s PE
				Materiál	PP Awadukt-Rehau	Uhol ß	175	Uhol ß		Uhol ß				
						dh(mm)	0	dh(mm)		dh(mm)				
						Materiál	PP Awadukt-Rehau	Materiál		Materiál				
3	S3		SU-M 600	DN (mm)	250/250 SN 10	DN (mm)	250/250 SN 10	DN (mm)		DN (mm)		beton	betón	oceľ. s PE
				Materiál	PP Awadukt-Rehau	Uhol ß	203	Uhol ß		Uhol ß				
						dh(mm)	0	dh(mm)		dh(mm)				
						Materiál	PP Awadukt-Rehau	Materiál		Materiál				
4	S4		SU-M 600	DN (mm)	250/250 SN 10	DN (mm)	250/250 SN 10	DN (mm)		DN (mm)		beton	betón	oceľ. s PE
				Materiál	PP Awadukt-Rehau	Uhol ß	202	Uhol ß		Uhol ß				
						dh(mm)	0	dh(mm)		dh(mm)				
						Materiál	PP Awadukt-Rehau	Materiál		Materiál				
5	S5		SU-M 600	DN (mm)	250/250 SN 10	DN (mm)	250/250 SN 10	DN (mm)		DN (mm)		beton	betón	oceľ. s PE
				Materiál	PP Awadukt-Rehau	Uhol ß	239	Uhol ß		Uhol ß				
						dh(mm)	0	dh(mm)		dh(mm)				
						Materiál	PP Awadukt-Rehau	Materiál		Materiál				
6	S6		SU-M 600	DN (mm)	250/250 SN 10	DN (mm)	250/250 SN 10	DN (mm)		DN (mm)		beton	betón	oceľ. s PE
				Materiál	PP Awadukt-Rehau	Uhol ß	209	Uhol ß		Uhol ß				
						dh(mm)	0	dh(mm)		dh(mm)				
						Materiál	PP Awadukt-Rehau	Materiál		Materiál				
7	S7		SU-M 600	DN (mm)	250/250 SN 10	DN (mm)	200/200 SN 10	DN (mm)		DN (mm)		beton	betón	oceľ. s PE
				Materiál	PP Awadukt-Rehau	Uhol ß	91	Uhol ß		Uhol ß				
						dh(mm)	0	dh(mm)		dh(mm)				
						Materiál	PP Awadukt-Rehau	Materiál		Materiál				
8	S8		SU-M 600	DN (mm)	200/200 SN 10	DN (mm)	160/160 SN 10	DN (mm)	63/55 PN 10	DN (mm)		beton	betón	oceľ. s PE
				Materiál	PP Awadukt-Rehau	Uhol ß	270	Uhol ß	208	Uhol ß				
						dh(mm)	0	dh(mm)	0	dh(mm)				
						Materiál	PP Awadukt-Rehau	Materiál	Pe tl, podtl. Fatra	Materiál				

Zábojník
VÝROBA CEMENTOVÉHO ZBOŽÍ

TABUĽKA ŠACHTOVÝCH DIEN

Zábojník

Por.	Označenie šachty	Schémat. značka	Označenie dna	Vývod		Hlavný prívod		1.vedľajší prívod		2.vedľajší prívod		Provedenie žľabu	Provedenie nástupnica	Stúpadlá
9	JS		SU-M 1000	DN (mm)	784/600	DN (mm)	250/250 SN 10	DN (mm)		DN (mm)		beton	betón	oceľ. s PE
				Materiál	betón	Uhol ß	180	Uhol ß		Uhol ß				
						dh(mm)	0	dh(mm)		dh(mm)				
						Materiál	PP Awadukt-Rehau	Materiál		Materiál				

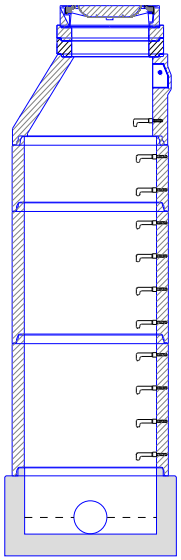
Zábojník
VÝROBA CEMENTOVÉHO ZBOŽÍ

Kanalizačné šachty 2005 HYDROPROJEKT CZ (C) 1996-2007	Názov stavby-objektu Projektant	STRANA 4

TABUĽKA ZOSTÁV ŠACHIET

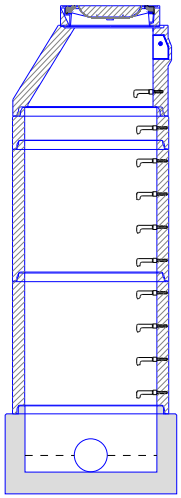
Zábojník

Šachta č.1 S1



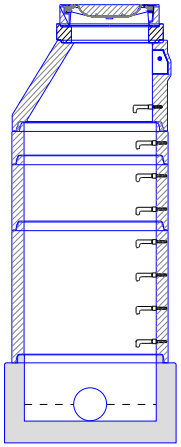
SU-M 600	1
TBS 1000/1000-S	2
TBS 1000/500-S	1
TBS 1000/625-SK	1
TBS 625x120	1
TBS 625x100	1
D400 litinový	1
tesnenie pre DN 1000 Q.2	3
kóta dna	330.91 m
kóta terénu	334.89 m
rozdiel kót	3.98 m
převýšenie nad terénom	0.00 m
výška šachty	3.98 m
stavebná výška	4.34 m

Šachta č.2 S2



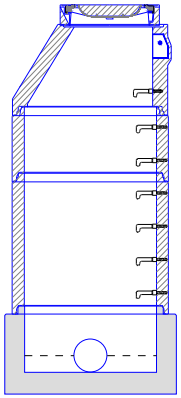
SU-M 600	1
TBS 1000/1000-S	2
TBS 1000/250-S	1
TBS 1000/625-SK	1
D400 litinový	1
tesnenie pre DN 1000 Q.2	3
kóta dna	331.28 m
kóta terénu	334.82 m
rozdiel kót	3.54 m
převýšenie nad terénom	0.00 m
výška šachty	3.51 m
stavebná výška	3.87 m

Šachta č.3 S3



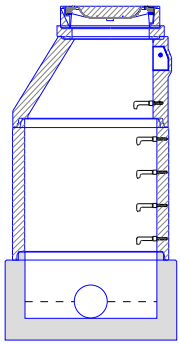
SU-M 600	1
TBS 1000/1000-S	1
TBS 1000/500-S	1
TBS 1000/250-S	1
TBS 1000/625-SK	1
TBS 625x120	1
D400 litinový	1
tesnenie pre DN 1000 Q.2	3
kóta dna	331.46 m
kóta terénu	334.59 m
rozdiel kót	3.13 m
převýšenie nad terénom	0.00 m
výška šachty	3.13 m
stavebná výška	3.49 m

Šachta č.4 S4



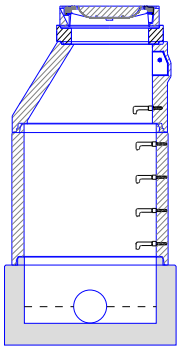
SU-M 600	1
TBS 1000/1000-S	1
TBS 1000/500-S	1
TBS 1000/625-SK	1
D400 litinový	1
tesnenie pre DN 1000 Q.2	2
kóta dna	331.62 m
kóta terénu	334.40 m
rozdiel kót	2.78 m
převýšenie nad terénom	0.00 m
výška šachty	2.76 m
stavebná výška	3.12 m

Šachta č.5 S5



SU-M 600	1
TBS 1000/1000-S	1
TBS 1000/625-SK	1
TBS 625x80	1
D400 litinový	1
tesnenie pre DN 1000 Q.2	1
kóta dna	332.22 m
kóta terénu	334.56 m
rozdiel kót	2.34 m
převýšenie nad terénom	0.00 m
výška šachty	2.34 m
stavebná výška	2.70 m

Šachta č.6 S6



SU-M 600	1
TBS 1000/1000-S	1
TBS 1000/625-SK	1
TBS 625x120	1
D400 litinový	1
tesnenie pre DN 1000 Q.2	1
kóta dna	332.32 m
kóta terénu	334.70 m
rozdiel kót	2.38 m
převýšenie nad terénom	0.00 m
výška šachty	2.38 m
stavebná výška	2.74 m

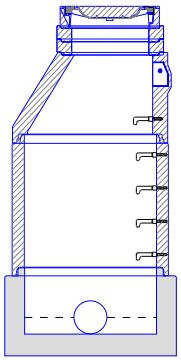
Zábojník
VÝROBA CEMENTOVÉHO ZBOŽÍ

Kanalizačné šachty 2005 HYDROPROJEKT CZ (C) 1996-2007	Názov stavby-objektu Projektant	STRANA 5

TABUĽKA ZOSTÁV ŠACHIET

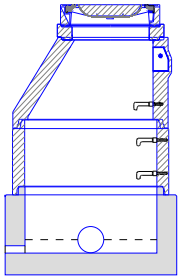
Zábojník

Šachta č.7 S7



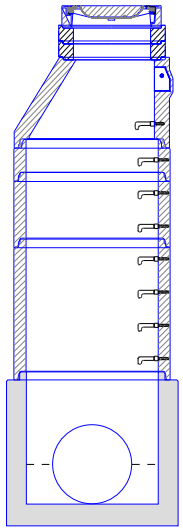
SU-M 600	1
TBS 1000/1000-S	1
TBS 1000/625-SK	1
TBS 625x100	2
D400 litinový	1
tesnenie pre DN 1000 Q.2	1
kóta dna	332.84 m
kóta terénu	335.30 m
rozdiel kót	2.46 m
převýšenie nad terénom	0.00 m
výška šachty	2.46 m
stavebná výška	2.82 m

Šachta č.8 S8



SU-M 600	1
TBS 1000/500-S	1
TBS 1000/625-SK	1
TBS 625x100	1
D400 litinový	1
kóta dna	333.23 m
kóta terénu	335.10 m
rozdiel kót	1.87 m
převýšenie nad terénom	0.00 m
výška šachty	1.86 m
stavebná výška	2.22 m

Šachta č.9 JS



SU-M 1000	1
TBS 1000/1000-S	1
TBS 1000/500-S	1
TBS 1000/250-S	1
TBS 1000/625-SK	1
TBS 625x120	2
D400 litinový	1
tesnenie pre DN 1000 Q.2	3
kóta dna	330.50 m
kóta terénu	334.25 m
rozdiel kót	3.75 m
převýšenie nad terénom	0.00 m
výška šachty	3.75 m
stavebná výška	3.90 m

Zábojník
VÝROBA CEMENTOVÉHO ZBOŽÍ

Kanalizačné šachty 2005 HYDROPROJEKT CZ (C) 1996-2007	Názov stavby-objektu Projektant	STRANA 6

TABUĽKA ŠACHTOVÝCH POKLOPOV

Zábojník

Por.	Označenie šachty	Trieda zaťaženie	Označenie poklopa	Popis poklopa	Úprava kolem poklopu	Výška poklopu [mm]
1	S1	D	D400 litnový		skladba komunikácie	160
2	S2	D	D400 litnový		skladba komunikácie	160
3	S3	D	D400 litnový		skladba komunikácie	160
4	S4	D	D400 litnový		skladba komunikácie	160
5	S5	D	D400 litnový		skladba komunikácie	160
6	S6	D	D400 litnový		skladba komunikácie	160
7	S7	D	D400 litnový		skladba komunikácie	160
8	S8	D	D400 litnový		skladba komunikácie	160
9	JS	D	D400 litnový		skladba komunikácie	160

Investor : SIRS Investment s.r.o., Framborská 12, Žilina
Stavba : Polyfunkčný objekt M Žilina
Žilina, Ulica 1. mája, s.č. 1016
Objekt : SO 04 Prípojka kanalizácie

T E C H N I C K Á S P R Á V A

Všeobecne:

Projekt rieši odvedenie splaškových odpadových vôd z riešeného polyfunkčného objektu v meste Žilina do jestvujúcej verejnej kanalizácie vedenej v ulici 1. Mája. Na navrhovanej stoke „B“ prípojky kanalizácie bude osadený lapač tukov.

Výpočet potreby vody

Prenajímateľné priestory

Počet osôb.....	*64*
Špecifická potreba vody.....	*60 l/os./deň*
Súčiniteľ dennej nerovnosti.....	*1,3*
Súčiniteľ hodinovej nerovnosti.....	*1,8*

Priemerná denná potreba vody
Q_p = **3 840,00 l/deň**

Maximálna denná potreba vody
Q_m = **4 992,00 l/deň**

Maximálna hodinová potreba vody
Q_h = **898,56 l/hod**

Ročná potreba vody
$Q_{roč}$ = **960,00 m^3/rok**

Administratíva 2.NP - 4.NP

Počet osôb.....	*364*
Špecifická potreba vody.....	*60 l/os./deň*
Súčiniteľ dennej nerovnosti.....	*1,3*
Súčiniteľ hodinovej nerovnosti.....	*1,8*

Priemerná denná potreba vody
Q_p = **21 840,00 l/deň**

Maximálna denná potreba vody
Q_m = **28 392,00 l/deň**

Maximálna hodinová potreba vody
Q_h = **5 110,56 l/hod**

Ročná potreba vody
$Q_{roč}$ = **5 460,00 m^3/rok**

Byt na 5. – 6.NP

Počet osôb.....	*16*
Špecifická potreba vody.....	*145 l/os./deň*
Súčiniteľ dennej nerovnosti.....	*1,3*
Súčiniteľ hodinovej nerovnosti.....	*1,8*

Priemerná denná potreba vody
Q_p = **2 320,00 l/deň**

Maximálna denná potreba vody
Q_m = **3 016,00 l/deň**

Maximálna hodinová potreba vody
Q_h = **226,20 l/hod**

Ročná potreba vody
$Q_{roč}$ = **846,80 m^3/rok**

Spolu pre celý objekt
Priemerná denná potreba vody
Q_p = **28 000,00 l/deň**

Maximálna denná potreba vody
Q_m = **36 400,00 l/deň**

Maximálna hodinová potreba vody
Q_h = **6 235,32 l/hod**

Ročná potreba vody
$Q_{roč}$ = **7 266,80 m^3/rok**

Výpočtový prietok splaškovej vody
Q_{ww} = 6,48 l/s

Technické riešenie:

Vetva „A“ prípojky splaškovej kanalizácie bude odvádzať splaškové odpadové vody z riešeného polyfunkčného objektu v meste Žilina do jestvujúcej revíznej kanalizačnej šachty zriadenej na jestvujúcej verejnej časti prípojky kanalizácie z betónových rúr DN 400, ktorá je zaústená do verejnej kanalizácie vedenej v ulici 1. Mája. Jestvujúca verejná časť prípojky kanalizácie DN 400 zostáva zachovaná. Jestvujúca revízna kanalizačná šachta bude vymenená za novú.

Od miesta zaústenia bude potrubie prípojky splaškovej kanalizácie vedené v rastlom teréne – budúcej areálovej komunikácii a parkovisku a ukončené bude v revíznej kanalizačnej šachte S8.

Navrhované zvody splaškovej kanalizácie budú do potrubia navrhovanej prípojky splaškovej kanalizácie zaústené cez navrhované kanalizačné odbočky DN 150.

Stoka „A“ prípojky splaškovej kanalizácie bude prevedená z kanalizačných rúr PP hrdlových SN10, DN 200 v celkovej dĺžke 21,01m a z kanalizačných rúr PP hrdlových SN10, DN 250 v celkovej dĺžke 125,54m.

Vetva „B“ prípojky splaškovej kanalizácie bude odvádzať tukové odpadové vody z riešeného polyfunkčného objektu v meste Žilina do navrhovanej stoky „A“ prípojky kanalizácie.

Zaústenie do stoky „A“ prípojky kanalizácie bude cez navrhovanú odbočku DN 250/150. Od miesta zaústenia bude potrubie stoky „B“ prípojky kanalizácie vedené v rastlom teréne k navrhovanému lapaču tukov Klartec KL-6 a ukončené bude v revíznej kanalizačnej šachte S10.

Stoka „B“ prípojky kanalizácie bude prevedená z kanalizačných rúr PP hrdlových SN10, DN 150 v celkovej dĺžke 12,94m.

Posúdenie navrhnutého lapača tukov:
$NG_{vypočtová}$ = Qs x ft x Fd x fr = 2,78 x 1 x 1 x 1,3 = **3,614**

NG vypočítaná menovitá veľkosť lapača: (bezrozmerná hodnota)
Qs maximálny odtok odpadovej vody v l/s (viď výpočet = 2,78 l/s)
Fd koeficient mernej hmotnosti smerodajný pre tuky a oleje
f_d=1,0 (merná hmotnosť tuku 0,94 g/cm^3)
ft koeficient zohľadňujúci závislosť na teplote odtekajúcej vody
f_t=1,0 (teplota presiahne 60°C)
fr koeficient zohľadňujúci vplyv čistiacich prostriedkov
f_r=1,3 (príležitostne alebo stále)

Maximálne množstvo odpadovej vody na odtoku:
Qs = M*Vm*F/(t*3600) = 400*10*20/8*3600 = 2,78 l/s

V priemerný denný objem odpadovej vody viď rovnica v litroch (viď výpočet)
F koeficient nárazového zaťaženia v závislosti na druhu prevádzky (veľkokuchyňa = 20)
T priemerná denná prevádzková doba v hod (1.smena 8 hod)
M počet jedál (400 za deň)
Vm prevádzkovo - špecifikované množstvo vody na jedno jedlo (=10 l)

V nadväznosti na výpočet sa potom volí najbližšia možná menovitá veľkosť NG z ponúkanej typovej rady.
$NG_{vypočtová}$ = 3,614 < $NG_{typová}$ = 4,0

Výtlačné potrubie prípojky kanalizácie:
Prípojka splaškovej kanalizácie pre predajňu v suteréne je riešená cez prečerpávaciu stanicu ako tlaková a bude zaústená do navrhovanej koncovej šachty S8 vetvy „A“ prípojky kanalizácie. Od miesta zaústenia bude tlakové potrubie vedené v rastlom teréne – budúcej areálovej komunikácii a parkovisku a ukončené bude v navrhovanej prečerpávacej šachte GRUNDFOS PEHD-1000-2 DN 50 v ktorej bude osadená dvojica kalových čerpadiel (100% rezerva) GRUNDFOS SEG 40.40.2.50B + LCD 108.400.3.12 (P1: 4,9kW, Menovitý prúd: 8 A, Spúšťací prúd:43 A, Menovitý prúd bez zaťaženia:3.5 A, 3 x 400-415 V).

Výtlačné potrubie prípojky kanalizácie bude prevedené z rúr HDPE PE 100/PN10, DN 50 v celkovej dĺžke 65,14m.

Kanalizačné šachty S1 – S8:

Na stoke budú vo vzdialenosti do 50,0 m a v lomových miestach osadené prefabrikované kanalizačné šachty pre svetlosť potrubia do DN 600 mm s vnútorným priemerom 1000 mm. Kanalizačné šachty sú vybavené ťažkým vstupným poklopom podľa DIN 19584, triedy D 400, DN 625 mm. Rám je z kombinácie liatiny a betónu s obvodovou polodrážkou odpovedajúcou prefabrikovanej zostave šachtových dielov, s opracovanou dosadacou plochou. Kapsové stúpadla liatinové.

Kanalizačné šachty S9, S10:

Navrhované kanalizačné šachty S9 a S10 sú typové kruhové Wavin typ Tegra 600 NG Vstupná plastová polypropylénová (PP) kanalizačná šachta s monolitickým šachtovým dnom a s vlnovcovou šachtovou rúrou, ktorá umožňuje zapracovanie šachty do okolitého prostredia aj v prípade vysokej hladiny spodnej vody bez potreby obetónovania. Šachta je ukončená 6 konusom s vnútorným priemerom vstupnej časti 600mm. Šachta je vyrábaná zo 100% PP materiálu bez obsahu plnív alebo recyklátu. Šachta je vodotesná do 5 m vodného stĺpca.

Šachta má vnútorný priemer 600 mm a je vyrábaná v súlade s STN EN 13598-2. Súčasťou šachtového dna sú integrované výkyvné hrdlá s tesniacim krúžkom s tesnosťou do 2,4 barov. Integrované výkyvné hrdlá umožňujú meniť uhol napojenia až o 7,5° pre každé napojenie.

Technické parametre šachty:

Šachtové dno:

Nominálny priemer DN	600 mm
Konfigurácia šachtového dna	180° (+- 7,5°)
Typ a dimenzie prípojného potrubia	DN 150 až DN 300
Základný materiál šachtového dna	PP

Šachtové skruže:

Konštrukcia steny šachtovej rúry	Vlnovec
Vnútorný priemer Di/DN	600 mm
Vonkajší priemer De	610 mm
Základní materiál šachtovej rúry	PP

Poklop: Liatinový poklop D400 na betónový alebo plastový roznášací prstenec

Potrubie :

Rúry majú na jednom konci vytvarované hrdlo pre násuvný spoj na gumový tesniaci krúžok. Na kompletizáciu potrubia slúži sortiment vyrábaných tvaroviek a napojovacích tvaroviek na kanalizačné šachty. Pri ukladaní potrubia je nutné dodržať Návod na montáž kanalizačných potrubí z PP.

Realizácia výkopov a uloženie kanalizačného potrubia

Potrubie sa uloží do ryhy šírky min. 1,10 a 1,15m. Šírka ryhy je v zmysle STN 73 30 50 – viď výkres. Ukladanie a spájanie rúr je nutné realizovať podľa postupu stanoveného pre daný rúrový materiál. Výkop ryhy sa bude vykonávať strojne s ručným urovnaním dna ryhy. Pri hĺbke ryhy nad 1,0m je potrebné ryhu pažiť príložným pažením. Rúry sa uložia na štrkopieskové lôžko hrúbky 100mm (prípojky) s max. veľkosťou zrna 8mm tak, aby spočívali na dne ryhy celou svojou dĺžkou. Rovnakým materiálom sa vykoná obsyp do výšky min. 300mm nad vrchol potrubia. Časť ryhy nad obsypom sa zasype výkopkom za stáleho hutnenia po 150mm. Zásypový materiál nesmie obsahovať predmety, ktoré by svojou hmotnosťou alebo tvarom mohli poškodiť potrubie pod ním. Zásyp ryhy nad obsypom potrubia je potrebné pod komunikáciami a parkoviskami vykonávať po vrstvách 150mm za súčasného hutnenia na úroveň 95 % PS (Proctor štandart), vo voľnom teréne na 93% PS. Vnútri bezpečnostnéhopásma - 0,3 m nad hornou hranou potrubia sa smie použiť iba ľahká zhutňovacia technika, napr. vibračné stláčacie zariadenie. Ťažká hutniaca technika sa používa až od 1m nad potrubím.

Potrubie sa môže zasypať až po vykonaní skúšky vodotesnosti podľa STN EN 1610 Stavba a skúšanie kanalizačných potrubí a stôk.

Pri budovaní kanalizácie je možné ukladať potrubia do jednej ryhy s ostatnými inžinierskymi sieťami, pričom je potrebné dodržať min. odstupové vzdialenosti vedení podľa normy STN 73 6005 – Priestorová úprava vedení, a taktiež v prípade križovaní najmenšie dovolené zvislé vzdialenosti podľa príslušnej normy. Minimálna odstupová vzdialenosť vodovodu a kanalizácie uložených vedľa seba je 0,6m.

Pred zahájením zemných prác zabezpečí investor vytýčenie jestvujúcich inžinierskych sietí a vykopávky v týchto miestach sa prevedú ručne!

Skúška vodotesnosti:

Skúšanie vodotesnosti potrubia sa robí po zmontovaní potrubia ešte pred jeho obsypom, resp. obetónovaním, aby sa mohli vizuálne zistiť netesnosti. Vykonanie skúšky vodotesnosti však možno požadovať aj po úplnom zásype potrubia, aby sa zistilo, že počas zásypu nedošlo k porušeniu potrubia. .Vlastná skúška vodotesnosti sa robí podľa STN 73 6716.

Vlastná tlaková skúška trvá 30 min. V priebehu skúšky treba zabezpečiť, aby sa voda v stoke nedopĺňala inými vodami.

Ak sa skúškou preukáže, že stoka nevyhovuje ustanoveniam tejto normy musia sa zistené chyby odstrániť a previesť novú skúšku. O každej vykonanej skúške sa urobí zápis bez ohľadu na jej výsledok.

Pravidelné prehliadky sú plánované podľa potrieb a prevádzajú sa min. 1x za rok. Pri údržbe kanalizácie ide hlavne o odstránenie nánosu nečistôt vo vnútri objektov.

Materiál vyťažený zo stôk splaškovej kanalizácie bude ukladaný do nádob k tomu určených a odvážaný na skládku určenú obecným úradom a schválenou hygienickou stanicou.

Záver:

Všetci pracovníci pred zahájením stavebných prác musia byť preukázateľne oboznámení s platnými bezpečnostnými predpismi. Pracovníci sú povinní ich dodržiavať a kontrolovať po celú dobu výstavby. Stavebník je povinný pri príprave a realizácii stavby postupovať a zabezpečovať ustanovenia nariadenia vlády č. 510 Z.z. z 21. novembra 2001. Musí si plniť oznamovaciu povinnosť podľa § 2 odst. 3 inšpektorátu práce.

Všetky práce, týkajúce sa zdravotnej techniky, musia byť robené podľa platných predpisov, noriem STN a predpisov Vyhlášky č. 374/ 1990 Zb.„ O bezpečnosti práce a technických zariadení pri stavebných prácach.

Projektová dokumentácia bola spracovaná na základe platných noriem a predpisov a svojvoľné úpravy sú neprípustné. Ostatné podrobnosti sú zrejmé z výkresovej časti.

Na celú projektovú dokumentáciu sa vzťahuje autorské právo a môže sa kopírovať iba so súhlasom autorov. Projektant nenesie žiadnu zodpovednosť za zmeny uskutočnené bez jeho písomného súhlasu!

Pred zahájením zemných prác zabezpečí investor vytýčenie jestvujúcich inžinierskych sietí a vykopávky v mieste ich križovania sa prevedú ručne.

V Trenčíne : 06/2018 Vypracoval: Ing. Knapp

Dátum vyhotovenia: 14.6.2018

Unlimited Polymer Solutions

REHAU RAUSIKKO - E 3.1

HOSPODÁRENIE S DAŽĎOVOU VODOU

VSAKOVACIE ZARIADENIE RAUSIKKO
PRÍLOHA PRE TECHNICKÚ SPRÁVU

výpočet založený na technických normách ATV DVWK-A138 a ATV DVWK-A117

NÁZOV PROJEKTU
Makyta Žilina

ZADÁVATEĽ PROJEKTU
Ing. Juraj Knapp

knappj@stonline.sk

VYPRACOVAL
Ing. Michal Stehlík
REHAU s.r.o.
02 6820 9155
michal.stehlik@rehau.com

VSTUPNÉ HODNOTY VÝPOČTU

Ciastkové plochy a odtokové koeficienty				
označenie	druh odvodňovanej plochy	odtok. koef.	odvodňovaná plocha	redukovaná plocha
[-]	[-]	[-]	[m^2]	[m^2]
0	šikmé strechy - kov, sklo, bridlica (1,00)	1	8250	8250
0	ulice, cesty - asfalt, celistvý betón (0,90)	0,9	3719	3347,1
0	----------	0	0	0
0	----------	0	0	0
0	----------	0	0	0
		Celková redukovaná plocha ∑Ared:		**11597,1**

HYDROLOGICKÉ ÚDAJE

Zrážkomerná stanica	-	Žilina	[-]
Návrhový zrážkový úhrn [1]	i_{tp}	243	[$l.s^{-1}.ha^{-1}$]
Periodicita dažďa	p	0,2	[-]
Doba trvania najnepriaznivejšieho dažďa [2]	t_d	10	[min]
Dodatočný bodový prítok	Q_P	0	[$l.s^{-1}$]
Doba trvania bodového prítoku	t_b	0	[min]
Regulovaný odtok	Q_R	0	[$l.s^{-1}$]

[1] *Zdroj: Zborník prác hydrometeorologického ústavu v Bratislave, SPN 1973*

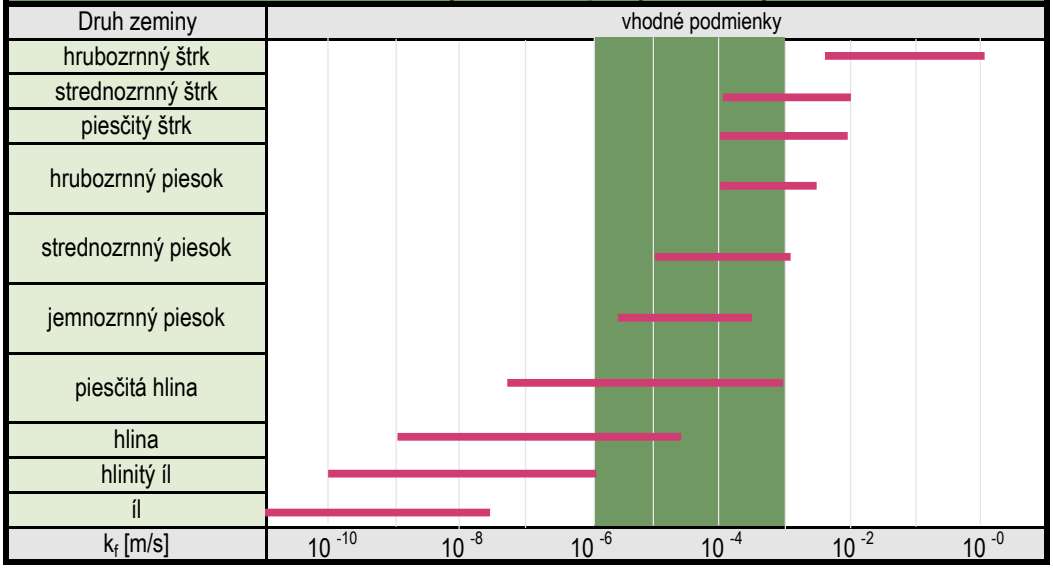
[2] *Najnepriaznivejší dážď - dĺžka trvania dažďa pri zvolenej periodicite s najväčším objemom pritečenej dažďovej vody*

VSAKOVACIE POMERY

Koeficient vsakovania	k_f	$2{,}79 \times 10^{-3}$	[$m.s^{-1}$]

Poznámka
Pred vybudovaním vsakovacieho zariadenia je nutné vykonať vsakovací test, nakoľko nebol vyhotovený.

Tab. 3. Koeficienty vsakovania pre vybrané druhy zemín



Zdroj: ARBEITSBLATT ATV-DVWK-A 138, Január 2002

UPOZORNENIE: Pri veľkosti odvodňovanej plochy nad 3 ha sa retečný objem vsakovacieho resp. retenčného zariadenia doporučuje stanoviť pomocou dlhodobej nestacionárnej simulácie zrážkovoodtokového procesu s využitím záväzných, miestne platných hydrologických podkladov

Výpočet podľa ATV - DVWK-A 138

Množstvo dažďovej vody privádzanej do RAUSIKKO zariadenia

$$Q_{ZU,i} = \sum_{i=1}^{n} \left(A_{E,i} . 10^{-7} . \psi_{str,i} . i_{(t,p)} \right)$$

Účinná vsakovacia plocha

$$A_{VS} = \left(b_R + \frac{h}{2} \right) . L$$

Množstvo vsiaknutej dažďovej vody

$$Q_S = \left(\frac{k_f}{2} \right) . A_{VS}$$

Veľkosť potrebného akumulačného objemu

$$V_{AK} = (Q_{ZU} . t_d . 60 . f_Z) + (Q_B . t_B . 60 . f_Z) - (Q_R . t_R . 60 . f_Z)$$

$$\text{ak } Q_{ZU} = 0 \text{ potom } t_R = t_b$$

Maximálny využiteľný objem RAUSIKKO zariadenia

$$V_{AK,max} = L . b_R . h . s_R$$

Doba prázdnenia RAUSIKKO zariadenia

$$T_{PR} = \left(\frac{V}{Q_S + Q_R} \right) / 3600$$

Vysvetlenie

$Q_{ZU,i}$	celkové množstvo dažďovej vody privádzanej do zariadenia	[$m^3.s^{-1}$]
$A_{E,i}$	odvodňovaná plocha	[m^2]
$\Psi_{str,i}$	odtokový súčiniteľ	[-]
$i_{(t,p)}$	návrhový zrážkový úhrn	[$l.s^{-1}.ha^{-1}$]
$Q_{B,i}$	bodový prítok	[$m^3.s^{-1}$]
A_{VS}	účinná vsakovacia plocha	[m^2]
b_R	šírka RAUSIKKO zariadenia	[m]
h	výška RAUSIKKO zariadenia	[m]
L	dĺžka RAUSIKKO zariadenia	[m]
Q_S	množstvo vsiaknutej dažďovej vody	[$m^3.s^{-1}$]
k_f	koeficient priepustnosti	[$m.s^{-1}$]
V_{AK}	potrebný akumulačný objem	[m^3]
Q_R	regulovaný odtok zo zariadenia	[$m^3.s^{-1}$]
t_d	doba trvania najneprialznivejšieho dažďa	[min]
t_b	doba trvania pritekania bodového prítoku	[min]
f_Z	súčiniteľ bezpečnosti	[-]
$V_{AK,max}$	maximálny využiteľný objem zariadenia	[m^3]
s_R	akumulačný koeficient RAUSIKKO zariadenia	[-]
T_{PR}	doba prázdnenia RAUSIKKO zariadenia	[hod]

Pozn. Koeficient priepustnosti nie je stále konštantná hodnota. V prípade dlho trvajúceho sucha a suchej zeminy sa hodnota kf znižuje a vsakovanie neprebieha tak rýchlo, ako v prípade prevlhčenej zeminy.

Výsledky výpočtu			
Celkové množstvo dažďovej vody privádzanej do RAUSIKKO zariadenia	Q_{ZU}	281,81	[$l.s^{-1}$]
Účinná vsakovacia plocha	A_{VS}	129,22	[m^2]
Množstvo vsiaknutej dažďovej vody	Q_S	180,26	[$l.s^{-1}$]
Veľkosť potrebného akumulačného objemu	V_{AK}	73,12	[m^3]
Doba prázdnenia RAUSIKKO zariadenia	T_{PR}	0,11	[hod]

doba prázdnenia vyhovuje ATV-DVWK-A 138

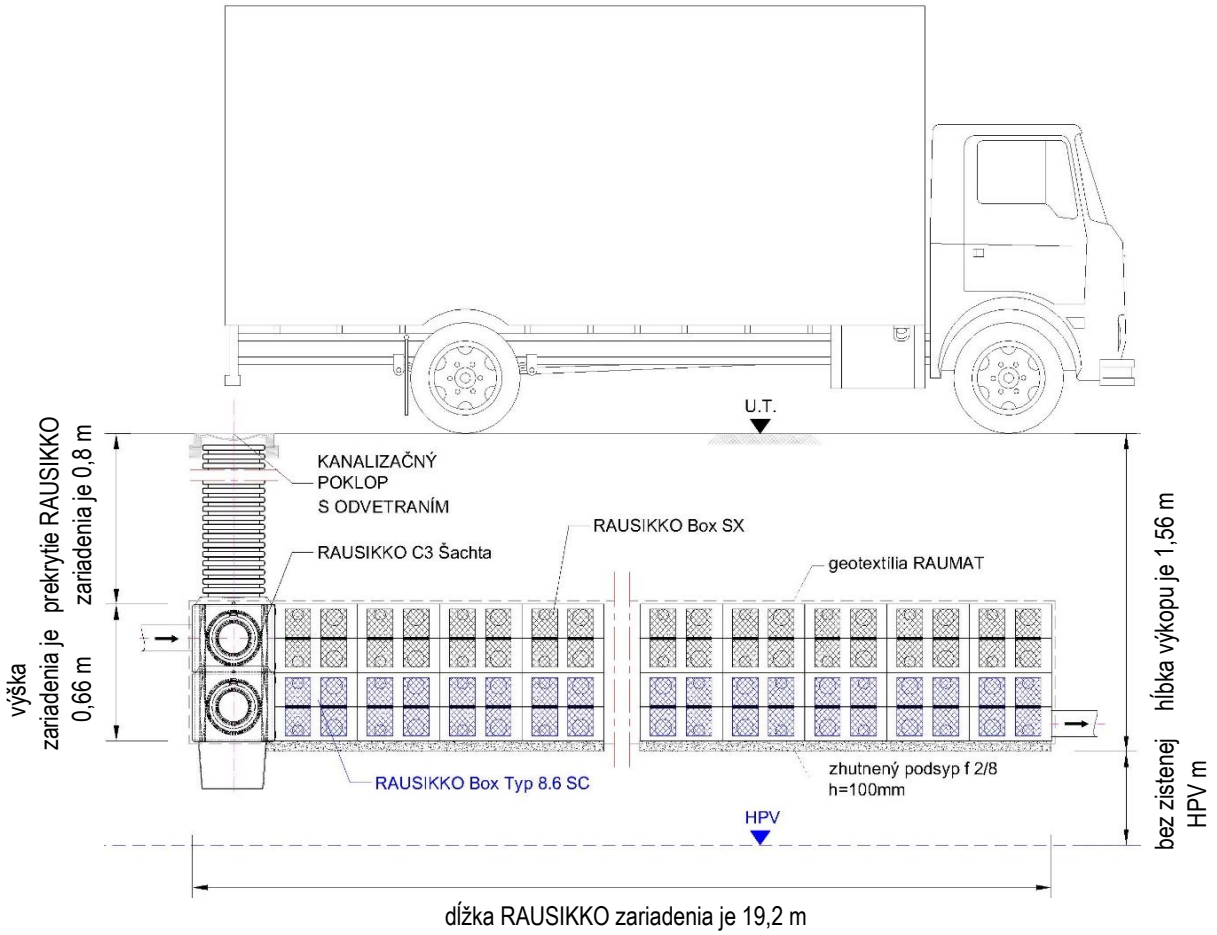
Vypočítaná veľkosť RAUSIKKO zariadenia			
Dĺžka RAUSIKKO zariadenia	L	19,20	[m]
Šírka RAUSIKKO zariadenia	b_R	6,40	[m]
Výška RAUSIKKO zariadenia	h	0,66	[m]
Maximálny využiteľný objem RAUSIKKO zariadenia	$V_{AK,max}$	77,05	[m^3]



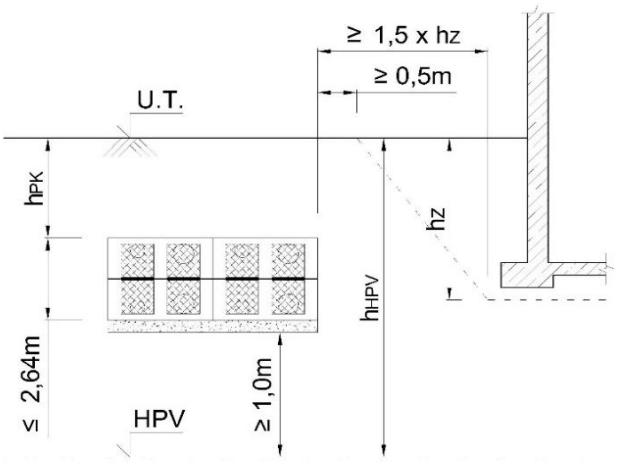




Zásady zabudovania a montáže



Obr.1 Vzorový pozdĺžny rez RAUSIKKO zariadením



Doplňujúce rozmery			
Vzdialenosť HPV od upraveného terénu	h_{HPV}:	0,00	[m]
Výška prekrytia RAUSIKKO zariadenia	h_{PK}:	0,80	[m]
Min. vzdialenosť od základovej konštrukcie	≥ 1,5 x h_Z	0,00	[m]

Obr.2 Minimálna vzdialenosť RAUSIKKO zariadenia od podzemných konštrukcií

UPOZORNENIE: Uvedené technické obrázky sú len ilustračné a nemusia sa zhodovať tvarom a zložením s riešeným vsakovacím/retenčným zariadením. V prípade potreby vypracovania konkrétnych technických podkladov, kontaktujte prosím Vašu pobočku REHAU s.r.o

Popis navrhovaného zariadenia

Opis zariadenia

Hospodárenie s dažďovou vodou je riešené pomocou vsakovacieho zariadenia, vyskladaného z RAUSIKKO Boxov SX vyrábaných spoločnosťou REHAU s.r.o.

RAUSIKKO Box SX má akumulačno-vsakovaciu funkciu. Až 960 litrov dažďovej vody je možné akumulovať v RAUSIKKO Boxoch SX, ktoré zaberajú 1m3 priestoru. Každý box ponúka dva súbežne orientované kontrolné kanály. Preto je Box SX plne kontrolovateľný a umožňuje vykonávať pravidelnú údržbu celého zariadenia. V prípade dodržania štandardných podmienok sú boxy určené pre celkové zaťaženie ťažkou dopravou do 60 ton (SLW 60) a môžu byť zabudované do hĺbky až 4 metre.



RAUSIKKO BOX SX VLASTNOSTI

- šírka boxu 0,80 m
- dĺžka boxu 0,80 m
- výška boxu 0,66 m
- akumulačný koeficient je 95%
- zabudovanie do hĺbky až 4 metre
- zaťaženie dopravou do 60 ton (SLW 60) pri minimálnom prekrytí 0,80 m
- 100% kamerová priechodnosť vďaka kontrolným kanálom

Do vsakovacieho zariadenia sú zaústené odvodňované plochy v celkovej výmere 11597,1 m2. V závislosti od druhu odvodňovanej plochy je nutné zvoliť vhodnú úpravu dažďových vôd (ORL, sedimentácia atď)

REHAU ponúka kompletné systémové riešenie hospodárenia s dažďovou vodou.

Systémové riešenie RAUSIKKO hospodárenia s dažďovou vodou: https://youtu.be/NNYvqc-KfcM

Pre dimenzovanie vsakovacieho zariadenia bola pre lokalitu Žilina stanovená hodnota najnepriaznivejšieho dažďa 243 l/s/ha, pri dobe trvania 10 minút.

Ná zaklade výpočtu podľa technického listu ATV - DVWK-A 138 boli stanovené nasledujúce rozmery RAUSIKKO zariadenia.

Pôdorysné rozmery sú 19,2 x 6,4 m. Celková výška zariadenia je 0,66 m. RAUSIKKO Boxy sú preto uložené v 1 rade.

Realizácia vsakovacieho sytému RAUSIKKO zloženého z boxov SX: https://youtu.be/XRuUVNYjgIw

Stručný montážny návod

Výkop a ukladanie

Pri zemných prácach a pri hĺbení výkopov a stavebnej jamy je nevyhnutné dodržiavať platné normy a predpisy na dodržanie bezpečnosti pri práci. Výkop sa realizuje do hĺbky 1,56 m. Pri použití RAUSIKKO Boxov v retenčnej nádrži alebo rigole, ktoré sú realizované ako pojazdné, je potrebné dodržať minimálne prekrytie 0,8 m ako aj maximálnu hĺbku zabudovania 4,0 m. Výška rigolu alebo retenčnej nádrže nesmie prekročiť výšku 2,7 m.

Zemina pod boxami musí mať dostatočnú únosnosť. Na dne výkopu je potrebné pripraviť cca. 10 cm hrubé lôžko z jemného štrku alebo drviny (napr. veľkosť zrna 2/8 mm). Lôžko urovnáme so strojom na to určeným. Prípravu lôžka je potrebné vykonať starostlivo. Podľa vyššie spomenutých podmienok a pri dodržaní nasledujúcich predpisov na zabudovanie, môže byť plocha terénu nad a vedľa boxov maximálne zaťažená dopravným zaťažením, ktoré zodpovedá
SLW 60 podľa DIN 1072 (ťažký nákladný automobil s celkovou hmotnosťou 60 t a zaťažením kolesa 100 kN príp. dodatočným zaťažením ložnej plochy 33,3 kN/m²). Tieto podmienky sa musia dodržať počas celej výstavby.

Na dno vyrovnaného podkladu sa uloží geotextília RAUMAT, aby nedochádzalo k prenikaniu jemných častíc pôdy do vnútra zariadenia. Geotextília sa ukladá priečne na pozdĺžnu os výkopu. Je potrebné dbať na to, aby geotextília priliehala na boxy, a aby sa zemina nedostala medzi boxy a geotextíliu.





Príprava stavebnej jamy a použitie geotextílie

Keď sú boxy určené len na akumuláciu alebo spätné využívanie dažďovej vody (napr. ako cisterna požiarnej vody), sú boxy obalené namiesto geotextílie hydroizolačným materiálom. Tento materiál je obojstranne chránený voči poškodeniu ochrannou geotextíliou minimálne 400 g/m2. Zvláštna pozornosť sa musí venovať hranám a spojeniam. Hydroizolačná fólia musí byť zváraná. Ochranné membrány nesmú byť pri procese poškodené.

Montáž boxov

Na zostavenie RAUSIKKO Boxov SX nie sú potrebné žiadne dodatočné pripojovacie prvky. Jednotlivé diely možno jednoducho spájať pomocou integrovaných sedlových prvkov.



Montáž RAUSIKKO Boxu SX

Zasypanie stavebnej jamy

Pracovný priestor vedľa rigolu, resp. retenčnej nádrže je potrebné vyplniť nesúdržnou zeminou bez kameňov, ktorá je zhutniteľná (piesok alebo štrk, druh zeminy G1 podľa pracovného listu DWA- A 127) vo vrstve s hrúbkou 0,3 m. Výplňovú zeminu je nevyhnutné zhutniť ľahkou až stredne ťažkou vibračnou platňou s maximálnou silou zhutnenia 3t. Hustota podľa Proctora a priepustnosť zásypu majú zodpovedať minimálne hustote a priepustnosti okolitej pôdy.

Tieto mechanizmy môžu jazdiť až po dostatočne zhutnenej minimálne 50 cm vrstve zeminy druhu G1. Na zhutnenie prvej vrstvy zásypu sa môže použiť vyššie spomínaná vibračná platňa (nie vibračné ubíjadlo!) Od výšky zhutneného zásypu 0,3 m je možné zhutňovať aj s ťažkými vibračnými platňami (s maximálnou silou zhutnenia 6 t). Jazda s ťažkými stavebnými strojmi s maximálnym zaťažením kolies 50 kN (SLW 30) je prípustná len po zhutnenom zásype s minimálnou výškou prekrytia 0,8 m.



Zhutňovanie pracovného priestoru

Únosnosť RAUSIKKO Boxov typu H (so zvýšeným stupňom zaťaženia): https://youtu.be/NijFQHeO9f0

** pozri návod na zabudovanie a montáž*

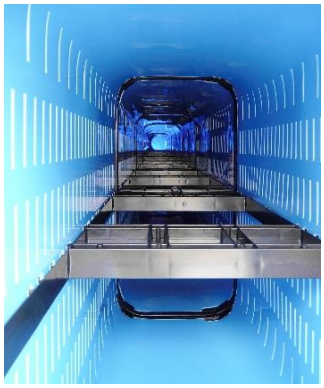
Zasypanie stavebnej jamy

Pracovný priestor vedľa rigola, resp. retenčnej nádrže, je potrebné vyplniť nesúdržnou zeminou bez kameňov, ktorá je zhutniteľná (piesok alebo štrk, druh zeminy G1 podľa pracovného listu DWA-A 127) vo vrstve s hrúbkou 0,3 m. Výplňovú zeminu je nevyhnutné zhutniť ľahkou až stredne ťažkou vibračnou platňou s maximálnou silou zhutnenia 3 t. Hustota podľa Proctora a priepustnosť zásypu majú zodpovedať minimálne hustote a priepustnosti okolitej pôdy.

Vsakovacie zariadenie by sa malo uviesť do prevádzky až po spevnení a zazelenaní zbernej oblasti. Počas výstavby je potrebné zabezpečiť odvodňovanie objektu. Keďže je nevyhnutné zabrániť prerastaniu vsakovacieho zariadenia koreňmi, v blízkosti vsakovacích zariadení sa smú vysádzať len rastliny s plytkými koreňmi. Pri jestvujúcich alebo novovysadených stromoch má zodpovedať vzdialenosť medzi kmeňom stromu a okrajom rigolu minimálne polovici priemeru jeho koruny.

Kontrola a čistenie

RAUSIKKO šachty, prítoky, ako aj odtoky čistiacich kanálov by sa mali kontrolovať každých 6 mesiacov a po silných dažďoch a nehodách, pričom je nevyhnutné odstrániť nahromadenú nečistotu. Podľa potreby je možné čistiace a rozdeľovacie kanály RAUSIKKO Boxov SC prepláchnuť pod tlakom 120 bar.





RAUSIKKO Box 8.6 SC s sedimentačným a preplachovacím kanálom

Údržba vsakovacieho zariadenia s kanálom RAUSIKKO Box SC: https://youtu.be/mp7d606R5hk

UPOZORNENIE: Uvedený montážny návod slúži len ako príloha pre technickú správu. Pred realizáciou samotného RAUSIKKO systému je potrebné použiť kompletnú technickú informáciu.

Podrobný návod na montáž a zabudovanie RAUSIKKO Boxov SX nájdete tu: www.rehau.com/TI

FLEXIBILNÉ RIEŠENIA

RAUSIKKO riešenia a RAUSIKKO Box SX

RAUSIKKO Box SX je súčasťou nášho RAUSIKKO riešenia. Preto všetky prvky tohto stavebnicového systému do seba dokonale zapadajú a plne vyhovujú Vášim konkrétnym požiadavkám. Ale RAUSIKKO riešenia ponúkajú ešte viac: komplexný servis a poradenstvo. A to 100% zadarmo. Oslovte nás! My vám pomôžeme pri návrhu a samozrejme tiež pri realizácií Vašich projektov.

Od nášho interného plánovacieho strediska dostanete výsledky do 3-5 dní. Naša služba Vás nebude stáť ani cent.



Naša služba pre vás:

- odborné konzultácie založené na dlhoročných skúsenostiach
- návrh a optimalizácia vsakovacieho resp. retenčného systému
- vyhotovenie výkresov a zodpovedajúcich detailov jednotlivých zariadení
- príprava statických posudkov
- výpis materiálu a príslušná cenová ponuka
- vytvorenie špecifikácie pre technickú správu
- technické poradenstvo pri realizačných prácach
- nastavenie prevádzkového poriadku

Porozprávajte sa s Vašim osobným REHAU poradcom alebo nám jednoducho zavolajte:
+421 (0) 2 682 091 55
inzinierskesiete@rehau.com

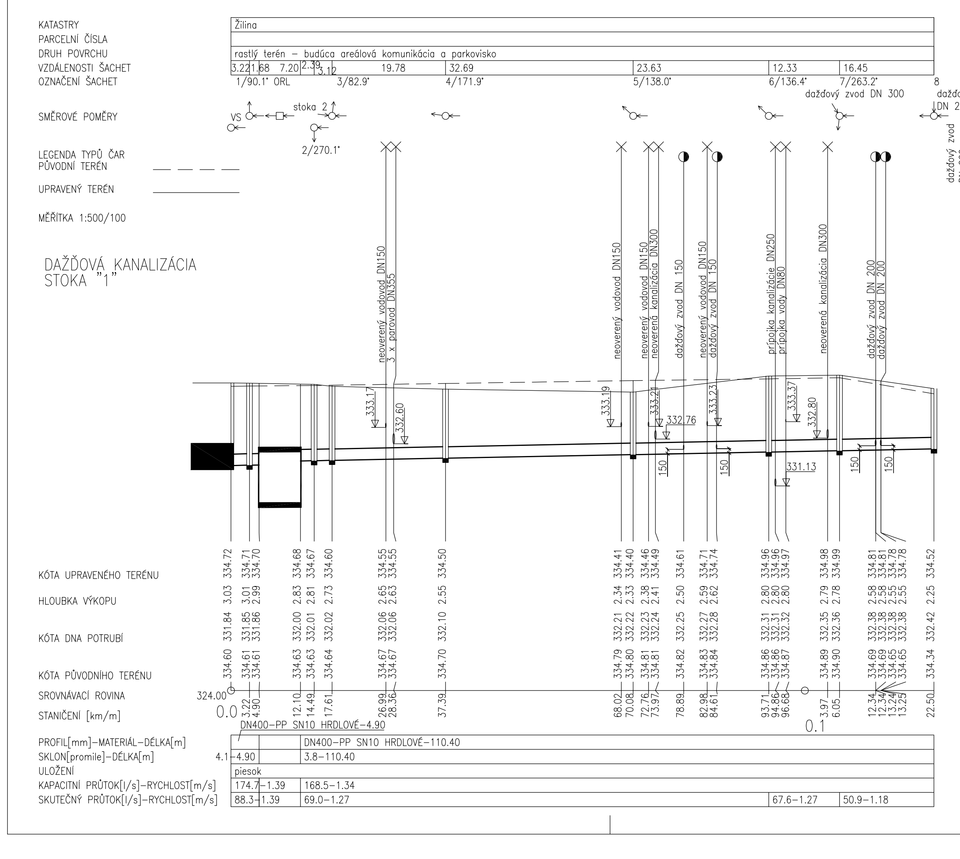
výpočtový program REHAU RAUSIKKO - E 3.1 je založený na technických normách:
ATV DVWK-A138 a ATV DVWK-A117

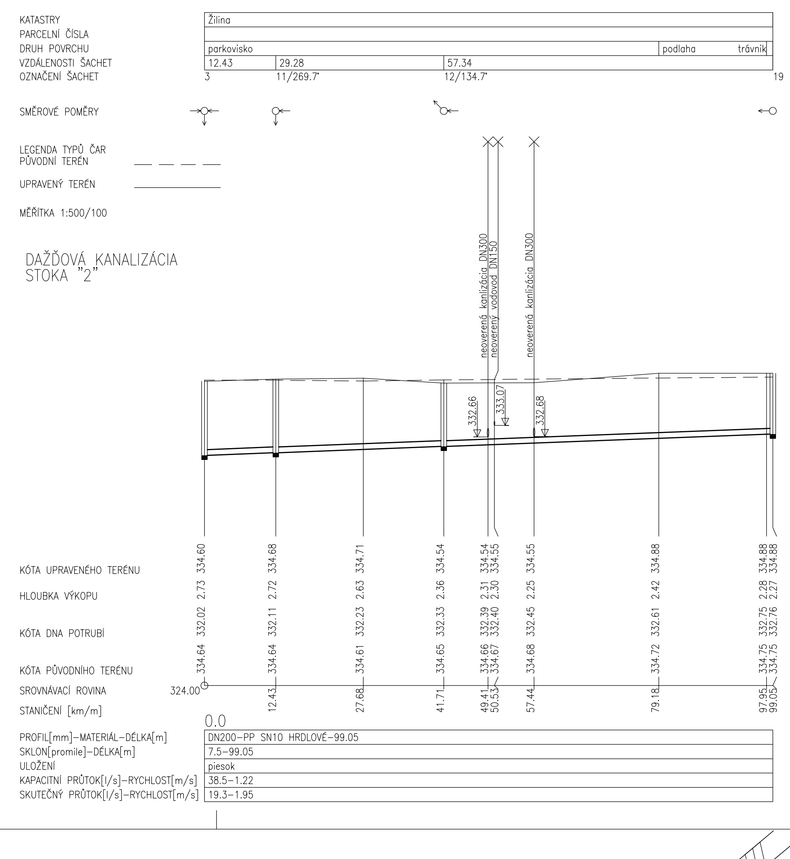
posledná aktualizácia programu: *4.1.2018*

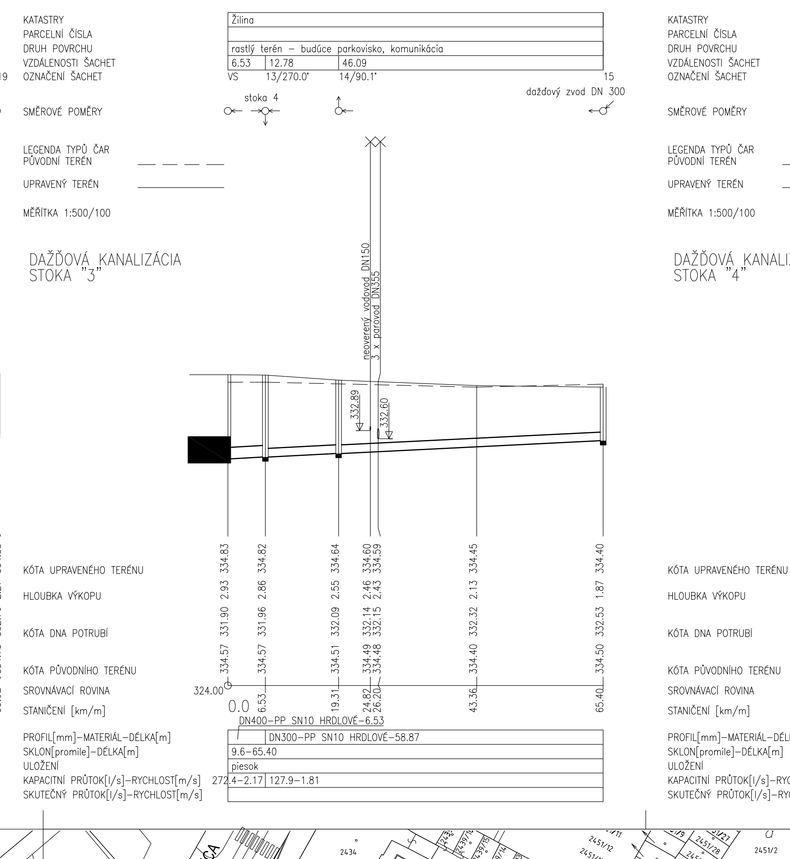
© Copyright by REHAU s.r.o.

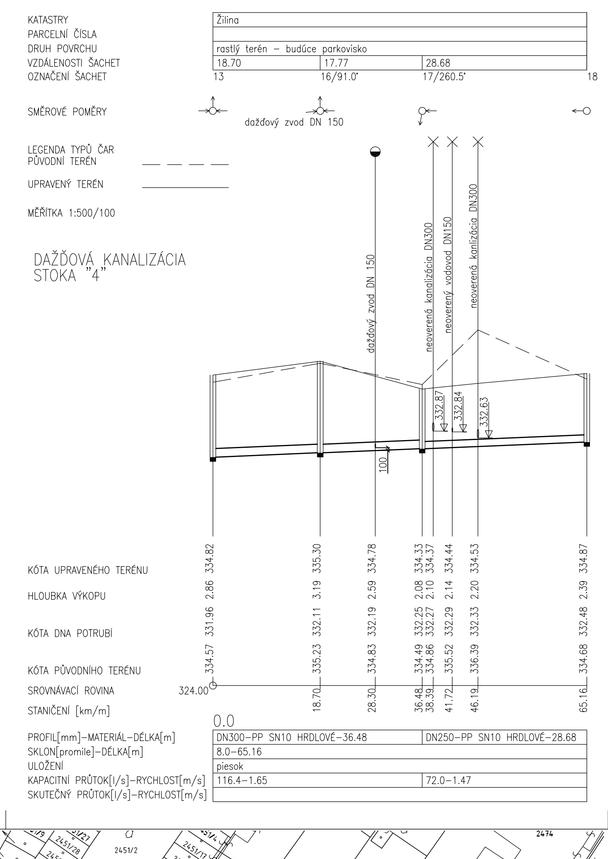
Naše poradenstvo, slovné aj písomné, týkajúce sa použitia sa zakladá na dlhoročných skúsenostiach, ako aj na štandardizovaných predpokladoch a vykonávame ho podľa najlepšieho vedomia a svedomia. Účel použitia produktov REHAU je následne opísaný v technickej informácii o produkte. Aktuálne platné znenie si môžete pozrieť online na www.rehau.com/TI. Použitie, používanie a spracovávanie produktov nedokážeme kontrolovať, a preto spadá výhradne do okruhu zodpovednosti príslušného používateľa/užívateľa/spracovávateľa. Ak by napriek tomu pripadalo do úvahy ručenie resp. záruka, bude sa toto ručenie resp. táto záruka riadiť výhradne podľa našich dodacích a platobných podmienok, ktoré nájdete na www.rehau.com/conditions, pokiaľ nebolo s firmou REHAU písomne dohodnuté inak. To platí taktiež pre prípadné nároky na záruku, pričom sa záruka vzťahuje na stálu kvalitu našich produktov v súlade s našou špecifikáciou. Technické zmeny vyhradené.

Dodržiavajte prosím príslušné technické informácie o produktoch, ktoré si môžete pozrieť online na www.rehau.com/ti. Technické zmeny vyhradené.









LEGENDA

KANALIZAČNÉ POTRUBIE Z PP RÚR HRDLOVÝCH SN10

1 – 19 KANALIZAČNÁ ŠACHTA PREFABRIKOVANÁ ŽB #1000, POKLOP D400

8 – 10 KANALIZAČNÁ ŠACHTA Z PP #600, POKLOP D400

ORL ODLUČOVAČ ROPNÝCH LÁTOK KL 100–2 sll (0,1 mg/l NEL)

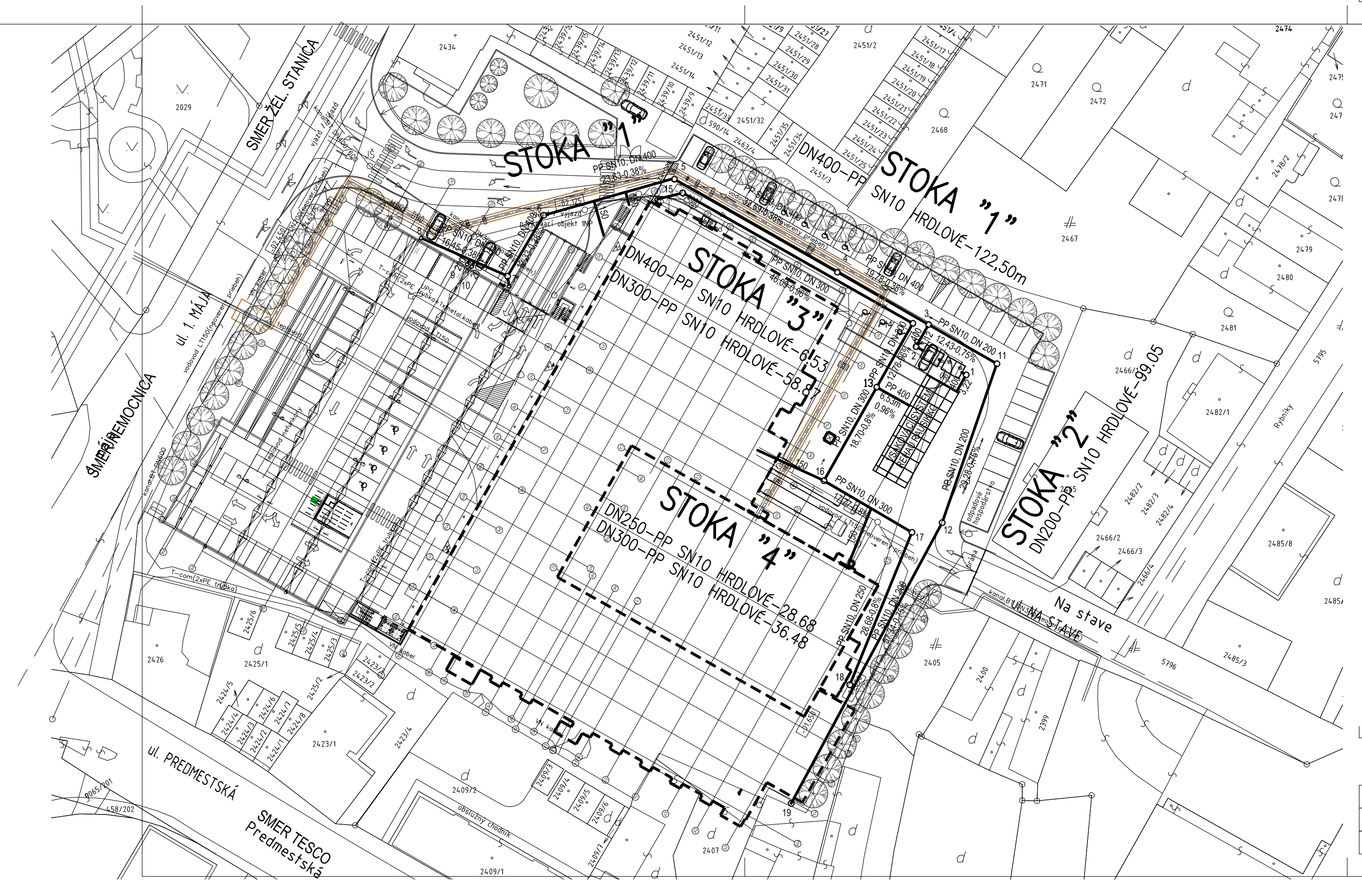
POZNÁMKA:

- PRED ZAHÁJENÍM PRÁC JE NUTNÉ PRESNE ZISTIŤ HLADINU PODZEMNEJ VODY A PODĽA NEJ OVERIŤ OSADENIE VSAKOVACIEHO SYSTÉMU.
- PRED ZAHÁJENÍM PRÁC VYTÝČIŤ VŠETKY INŽINIERSKE SIETE!
- HĹBKY INŽINIERSKYCH SIETÍ V PROJEKTOVEJ DOKUMENTÁCII SÚ UVEDENÉ LEN ORIENTAČNE. PRED ZAHÁJENÍM PRÁC JE NUTNÉ OVERIŤ ICH HĹBKU ULOŽENIA.
- V PRÍPADE ODHALENIA JESTVUJÚCICH INŽINIERSKYCH SIETÍ, KTORÉ NIE SÚ V PROJEKTOVEJ DOKUMENTÁCII JE NUTNÉ RIEŠIŤ ICH PRELOŽKY S MAJITEĽMI, RESP. SPRÁVCAMI TÝCHTO SIETÍ!
- TÁTO PROJEKTOVÁ DOKUMENTÁCIA SLÚŽI LEN PRE VYDANIE STAVEBNÉHO POVOLENIA A NESLÚŽI AKO PODKLAD PRE REALIZÁCIU STAVBY.

autorizácia	pare	zmena	00.00.0000

9L_architecture

zodpovedný projektant	autor	vypracoval
Ing.Juraj Knapp	Ing.arch. Roman Trizuliak, Ing.arch. Martin Pavelek	Ing. Juraj Knapp
klient	mesto stavby	stavebný objekt	stupeň
SIBS Investment s.r.o., Framborská 12, Žilina	Žilina, Ulica 1. mája, s.č. 1016	50 05 DAŽĎOVÁ KANALIZÁCIA	DSP
zakázka	názov	profesia	výkres	mierka	č. výkresu	formát	dátum
MKT_13	Polyfunkčný objekt M Žilina	ZTI	Pozdĺžne profily	1500	3.	644	06/2018



LEGENDA

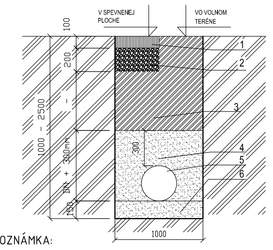
KANALIZAČNÉ POTRUBIE Z PP RÚR HRDLOVÝCH SN10

1 – 19 KANALIZAČNÁ ŠACHTA PREFABRIKOVANÁ ŽB #1000, POKLOP D400

8 – 10 KANALIZAČNÁ ŠACHTA Z PP #600, POKLOP D400

ORL ODLUČOVAČ ROPNÝCH LÁTOK KL 100–2 sll (0,1 mg/l NEL)

ULOŽENIE KANALIZAČNÉHO PP POTRUBIA NAD HLADINOU SPODNEJ VODY



LEGENDA:

1. ŽIVIČNÝ KRYT
2. MAKADAM
3. ZÁSYP VÝKOPOM
4. OBSYP PIESKOM- 300 mm
5. KANALIZAČNÉ POTRUBIE - PP
6. PIESKOVÉ LÔŽKO 150 mm

POZNÁMKA:

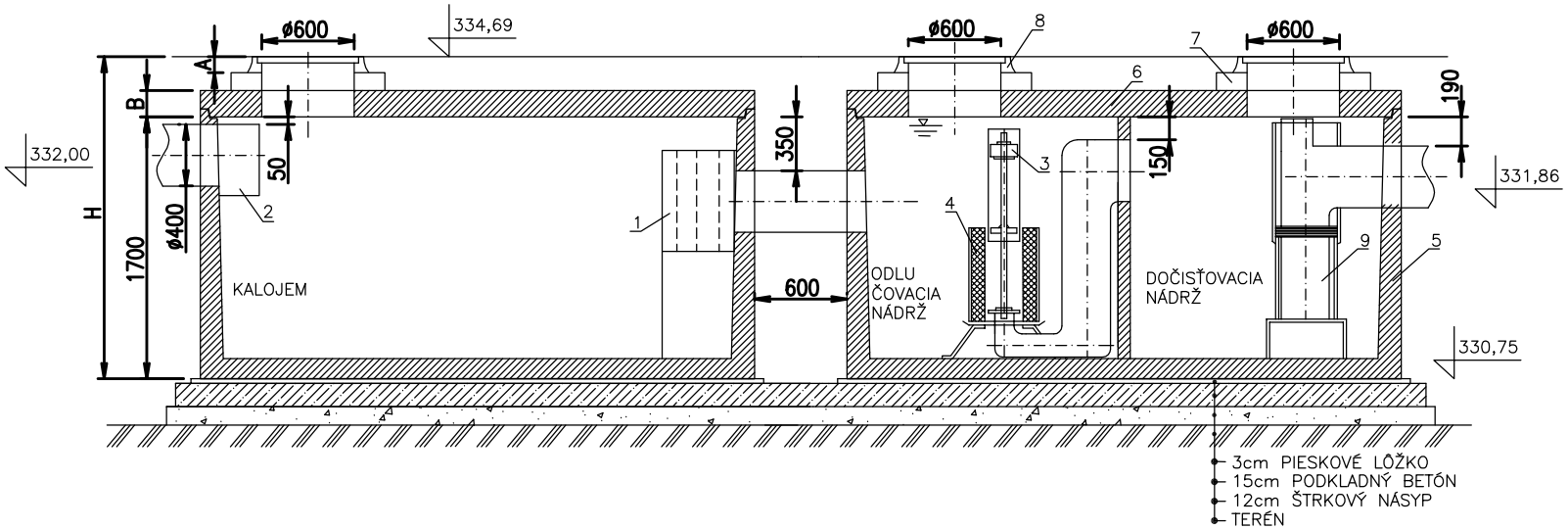
- PRED ZAHÁJENÍM PRÁC JE NUTNÉ PRESNE ZISTIŤ HLADINU PODZEMNEJ VODY A PODĽA NEJ OVERIŤ OSADENIE VSAKOVACIEHO SYSTÉMU.
- PRED ZAHÁJENÍM PRÁC VYTÝČIŤ VŠETKY INŽINIERSKE SIETE!
- HĹBKY INŽINIERSKYCH SIETÍ V PROJEKTOVEJ DOKUMENTÁCII SÚ UVEDENÉ LEN ORIENTAČNE. PRED ZAHÁJENÍM PRÁC JE NUTNÉ OVERIŤ ICH HĹBKU ULOŽENIA.
- V PRÍPADE ODHALENIA JESTVUJÚCICH INŽINIERSKYCH SIETÍ, KTORÉ NIE SÚ V PROJEKTOVEJ DOKUMENTÁCII JE NUTNÉ RIEŠIŤ ICH PRELOŽKY S MAJITEĽMI, RESP. SPRÁVCAMI TÝCHTO SIETÍ!
- TÁTO PROJEKTOVÁ DOKUMENTÁCIA SLÚŽI LEN PRE VYDANIE STAVEBNÉHO POVOLENIA A NESLÚŽI AKO PODKLAD PRE REALIZÁCIU STAVBY.

autorizácia	pare	zmena	00.00.0000

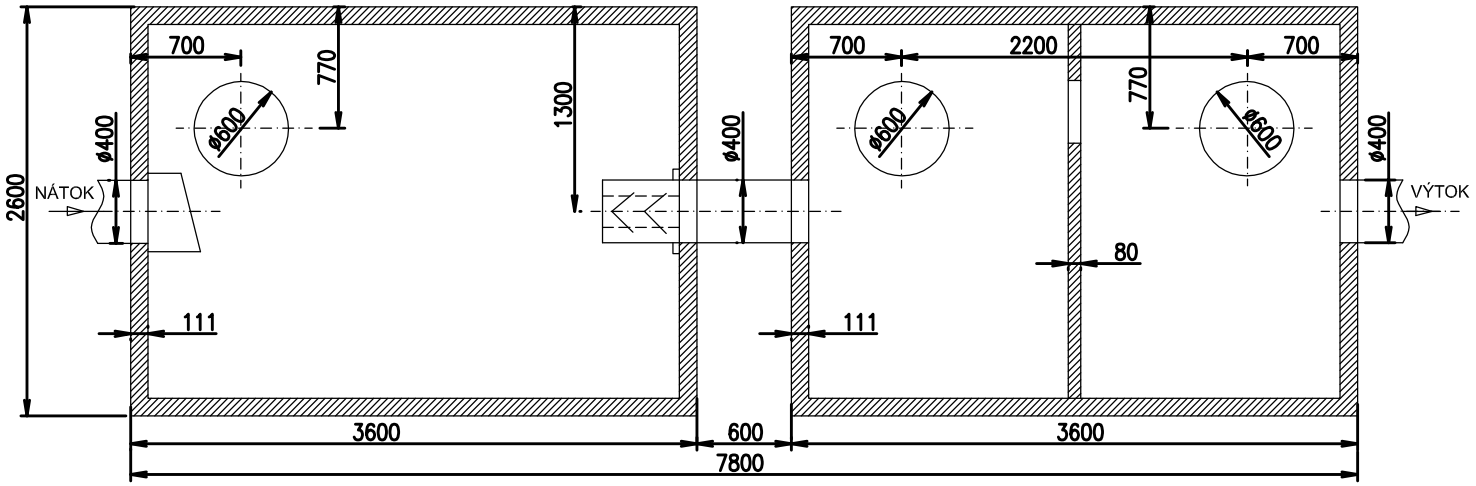
9L_architecture

zodpovedný projektant	autor	vypracoval
Ing.Juraj Knapp	Ing.arch. Roman Trizuliak, Ing.arch. Martin Pavelek	Ing. Juraj Knapp
klient	mesto stavby	stavebný objekt	stupeň
SIBS Investment s.r.o., Framborská 12, Žilina	Žilina, Ulica 1. mája, s.č. 1016	50 05 DAŽĎOVÁ KANALIZÁCIA	DSP
zakázka	názov	profesia	výkres	mierka	č. výkresu	formát	dátum
MKT_13	Polyfunkčný objekt M Žilina	ZTI	Situácia	1500	2.	344	06/2018

REZ A-A`



PÔDORYS



1 KOAGULAČNÁ BARIÉRA 2 USMERŇOVAČ NÁTOKU 3 PLAVÁK 4 KOALESCENČNÝ FILTER 5 BETÓNOVÁ NÁDRŽ 6 BETÓNOVÝ POKLOP 7 BETÓNOVÁ SKRUŽ 8 POKLOP Ø 600 9 DVOJSTUPŇOVÝ SORPČNÝ FILTER	ZAŤAŽENIE POKLOPU 400kN A=100 B=170 NAJŤAŽŠÍ KUS 10 t HLBKA OSADENIA H=

ODLUČOVAČ ROPNÝCH LÁTOK KL 100/2 sII (12)	KLARTEC, spol. s r. o. Mikovíniho 8 917 01 Trnava

INVESTOR **:** SIRS Investment s.r.o. Framborská 12 Žilina
MIESTO STAVBY **:** Žilina, ul.1.mája
OKRESNÝ ÚRAD **:** Žilina
MESTSKÝ ÚRAD **:** Žilina

PROJEKT STAVBY
PRE STAVEBNÉ POVOLENIE

STAVBA : **Polyfunkčný objekt M Žilina - parkovacie plochy a technická infraštruktúra**

OBJEKT : ***SO 05 DAŽĎOVÁ KANALIZÁCIA***

OBSAH :
1. TECHNICKÁ SPRÁVA
2. SITUÁCIA
3. POZDĹŽNE PROFILY
4. ODLUČOVAČ ROPNÝCH LÁTOK
5. VSAKOVACÍ SYSTÉM
6. KANALIZAČNÁ ŠACHTA

ZÁKAZK.ČÍSLO : /2017
ARCHIV.ČÍSLO :

DÁTUM : 06/2018

INVESTOR **:** SIRS Investment s.r.o. Framborská 12 Žilina
MIESTO STAVBY : Žilina, ul.1.mája
OKRESNÝ ÚRAD : Žilina
MESTSKÝ ÚRAD : Žilina

PROJEKT STAVBY
PRE STAVEBNÉ POVOLENIE

STAVBA : **Polyfunkčný objekt M Žilina - parkovacie plochy a technická infraštruktúra**

OBJEKT : ***SO 04 PRÍPOJKA KANALIZÁCIE***

OBSAH :
1. TECHNICKÁ SPRÁVA
2. SITUÁCIA
3. POZDĹŽNE PROFILY
4. LAPAČ TUKOV
6. KANALIZAČNÁ ŠACHTA Z PP
7. ČERPACIA STANICA SPLAŠKOVÝCH ODPADOVÝCH VÔD

ZÁKAZK.ČÍSLO : /2017
ARCHIV.ČÍSLO : **DÁTUM :** 06/2018

INVESTOR **:** SIRS Investment s.r.o. Framborská 12 Žilina
MIESTO STAVBY **:** Žilina, ul.1.mája
OKRESNÝ ÚRAD **:** Žilina
MESTSKÝ ÚRAD **:** Žilina

PROJEKT STAVBY
PRE STAVEBNÉ POVOLENIE

STAVBA : **Polyfunkčný objekt M Žilina - parkovacie plochy a technická infraštruktúra**

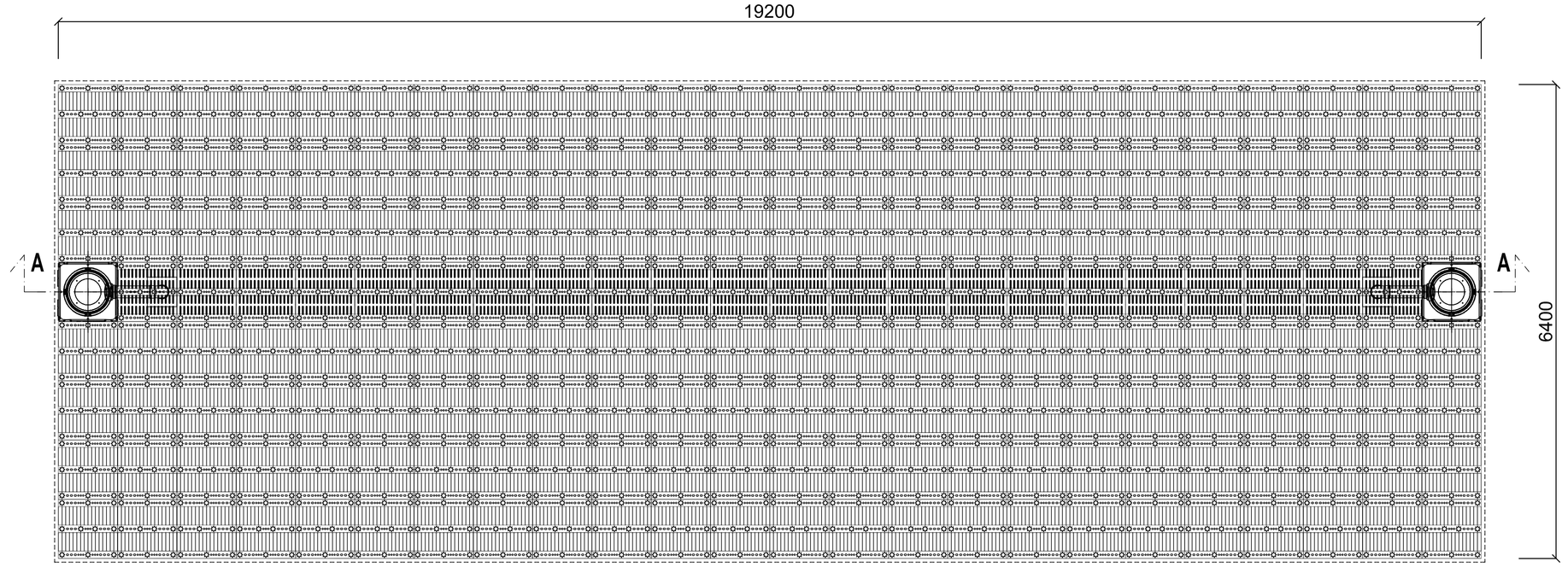
OBJEKT : ***SO 03 PRÍPOJKA VODY***

OBSAH :
1. TECHNICKÁ SPRÁVA
2. SITUÁCIA
3. POZDĹŽNY PROFIL
4. KLADAČSKÝ PLÁN
5. NADZEMNÝ POŽIARNY HYDRANT

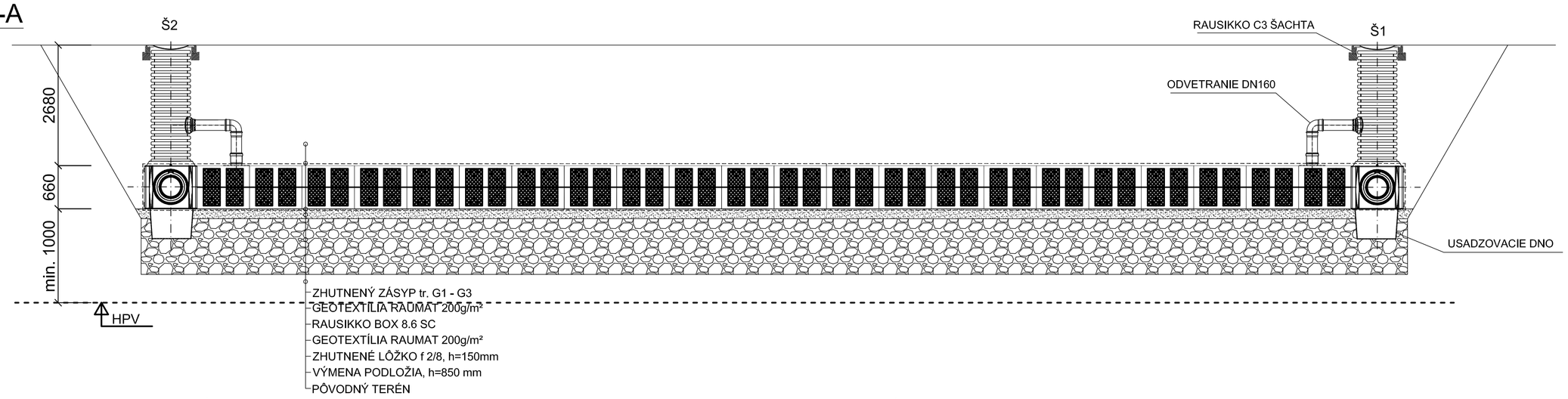
ZÁKAZK.ČÍSLO : /2017
ARCHIV.ČÍSLO :

DÁTUM : 06/2018

PÔDORYS



REZ A-A



Zasypanie stavebnej jamy

Pracovný priestor vedľa rigolu, resp. zásobníka dažďovej vody sa vyplní nesúdržnou zeminou, ktorá neobsahuje kamene a je zhutniteľná (piesok alebo štrk, druh zeminy podľa zrnitosti a fyzikálnych vlastností G1 podľa Pracovného listu DWA A 127) vo vrstvách hrubých 0,3 m. Zásypovú zeminu je potrebné zhutniť po vrstvách ľahkou až stredne ťažkou vibračnou platňou s maximálnou silou zhutňovania 3 t. Hustota podľa Proctora a priepustnosť zásypu majú zodpovedať minimálne hustote a priepustnosti okolitej pôdy. Boxy sa zasypávajú po vrstvách pomocou ľahkého bagra alebo nakladača do celkovej hmotnosti 15 t, pričom zeminu sypú pred seba. Jazdiť po povrchu zabudovaných boxov sa môže týmito mechanizmami až po dostatočne zhutnenej vrstve zeminy z materiálu G1 s hrúbkou minimálne 50 cm. Na zhutnenie prvej vrstvy zásypu sa smie použiť výlučne vibračná platňa (nie vibračné ubíjadlo-žaba). Od zhutnenej výšky zásypu 0,3 m možno zhutňovať aj pomocou ťažkých vibračných platní (s maximálnou silou zhutňovania 6 t).

POZNÁMKA:

- PRED ZAHÁJENÍM PRÁC JE NUTNÉ PRESNE ZISTIŤ HLADINU PODZEMNEJ VODY A PODĽA NEJ OVERIŤ OSADENIE VSAKOVACIEHO SYSTÉMU.
- PRED ZAHÁJENÍM PRÁC VYTÝČIŤ VŠETKY INŽINIERSKE SIETE!
- HĹBKY INŽINIERSKYCH SIETÍ V PROJEKTOVEJ DOKUMENTÁCII SÚ UVEDENÉ LEN ORIENTAČNE. PRED ZAHÁJENÍM PRÁC JE NUTNÉ OVERIŤ ICH HĹBKU ULOŽENIA.
- V PRÍPADE ODHALENIA JESTVUJÚCICH INŽINIERSKYCH SIETÍ, KTORÉ NIE SÚ V PROJEKTOVEJ DOKUMENTÁCII JE NUTNÉ RIEŠIŤ ICH PRELOŽKY S MAJITELMI, RESP. SPRÁVCAMI TÝCHTO SIETÍ!
- TÁTO PROJEKTOVÁ DOKUMENTÁCIA SLÚŽI LEN PRE VYDANIE STAVEBNÉHO POVOLENIA A NESLÚŽI AKO PODKLAD PRE REALIZÁCIU STAVBY.

autorizácia	pare	zmena	00.00.0000
		96_architecture	

zodpovedný projektant	autor	vypracoval	
Ing.Juraj Knapp	Ing.arch. Roman Trizuliak, Ing.arch. Martin Pavelek	Ing.Juraj Knapp	
klient	miesto stavby	stavebný objekt	stupeň
SIRS Investment s.r.o., Framborská 12, Žilina	Žilina, Ulica 1. mája, s.č. 1016	SO 05 DAŽĎOVÁ KANALIZÁCIA	DSP
zakázka / názov	profesia / výkres	mierka / č. výkresu / formát	dátum
MKT_13 Polyfunkčný objekt M Žilina	ZTI / Pozdĺžne profily	1:50 / 5. / 4A4	06/2018

TABULKA ŠACHET

poř.	označení	kóta [m n.m.]			výška	převýšení	typ dna	DN	š.roura (DN/L)	
	šachty	terénu	vrcholu	dna	šachty	šachty	obj.číslo	potrubí	výška	600/2000
				potrubí		nad terénem				
					[m]			[mm]	[mm]	RP020000
1	8	334.52	334.52	332.42	2.10	vozovka h=0.0 m	TEGRA 600 - dno X-Stream 300 typ T	300	1500	1
							RF453000			
2	9	334.55	334.55	332.42	2.13	vozovka h=0.0 m	TEGRA 600 - dno X-Stream 200 přímé	200	1600	1
							RF212000			
3	10	334.52	334.52	332.42	2.10	vozovka h=0.0 m	TEGRA 600 - dno X-Stream 200 přímé	200	1600	1
							RF212000			

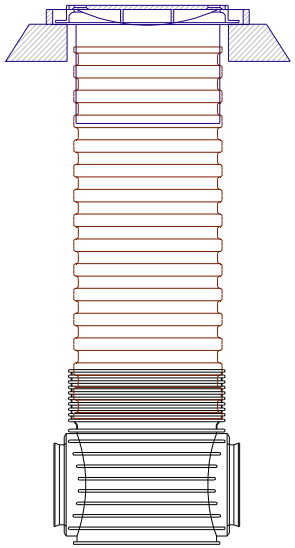
TABULKA ŠACHTOVÝCH DEN

poř.	označení šachty	schémat. značka	označení dna obj.číslo	DN [mm]	materiál potrubí	kóta dna	hlavní přívod existuje	hlavní přívod úhel	přívod zprava existuje	přívod zprava úhel	přívod zleva existuje	přívod zleva úhel	uložení dna
1	8		TEGRA 600 - dno X-Stream 300 typ T RF453000	300	PP WAVIN X-Stream	332.42	x	180	x	90			podkladový beton
2	9		TEGRA 600 - dno X-Stream 200 přímé RF212000	200	PP WAVIN X-Stream	332.42	x	180					podkladový beton
3	10		TEGRA 600 - dno X-Stream 200 přímé RF212000	200	PP WAVIN X-Stream	332.42	x	180					podkladový beton

TABULKA SESTAV ŠACHET

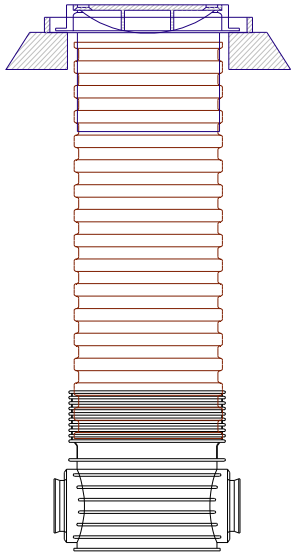
Wavin Ekoplastik s.r.o

Šachta 1 8



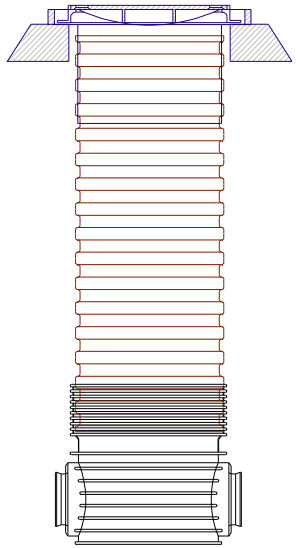
TEGRA 600 - dno X-Stream 300 typ	
TEGRA 600 - korug.roura 600/2000,	
betonový prstenec 600	
těsnění 600	
teleskopický adaptér A15-C250	
litinový poklop B125	
kóta dna	332.42 m
kóta terénu	334.52 m
rozdíl kót	2.10 m
převýšení nad terénem	0.00 m
výška šachty	2.10 m

Šachta 2 9



TEGRA 600 - dno X-Stream 200 pří	
TEGRA 600 - korug.roura 600/2000,	
betonový prstenec 600	
těsnění 600	
teleskopický adaptér D400	
litinový poklop D400	
kóta dna	332.42 m
kóta terénu	334.55 m
rozdíl kót	2.13 m
převýšení nad terénem	0.00 m
výška šachty	2.13 m

Šachta 3 10



TEGRA 600 - dno X-Stream 200 pří	
TEGRA 600 - korug.roura 600/2000,	
betonový prstenec 600	
těsnění 600	
teleskopický adaptér A15-C250	
litinový poklop B125	
kóta dna	332.42 m
kóta terénu	334.52 m
rozdíl kót	2.10 m
převýšení nad terénem	0.00 m
výška šachty	2.10 m

TABULKA ŠACHTOVÝCH POKLOPŮ

poř.	označení šachty	třída zatížení	označení poklopu	usazení poklopu	úprava kolem poklopu	výška poklopu [mm]	obj.číslo
1	8	B	litinový poklop B125	na bet.prstenec a telesk.adaptér	skladba komunikace	80	RF710000
2	9	D	litinový poklop D400	na bet.prstenec a telesk.adaptér	skladba komunikace	115	RF730000
3	10	B	litinový poklop B125	na bet.prstenec a telesk.adaptér	skladba komunikace	80	RF710000

TABUĽKA ŠACHIET — Šachtové dielce — Zábojník

Por.	Označenie šachty	Kóta terénu [m n.m.]	Umiestnenie	Kóta vrcholu [m n.m.]	Kóta dna vývodu [m n.m.]	Výška šachty [m]	Vyrovnávací prstenec pre poklop šachty	Počet	Šachtový kónus zákrytová doska	Počet	Šachtová skruž	Počet	Stúpadlá	Šachtové dno uloženie dna	Počet
1	1	334.71	vozovka h = 0.0 m	334.70	331.85	2.85	TBS 625x80	1	TBS 1000/625-SK	1	TBS 1000/250-S	1	oceľ. s PE	SU-M 800	1
							TBS 625x60	1			TBS 1000/1000-S	1		podkladový betón	
														tesnenie pre DN 1000 Q.2	2
2	2	334.67	vozovka h = 0.0 m	334.67	332.01	2.66	TBS 625x100	2	TBS 1000/625-SK	1	TBS 1000/1000-S	1	oceľ. s PE	SU-M 800	1
														podkladový betón	
														tesnenie pre DN 1000 Q.2	1
3	3	334.60	vozovka h = 0.0 m	334.60	332.02	2.58	TBS 625x120	1	TBS 1000/625-SK	1	TBS 1000/1000-S	1	oceľ. s PE	SU-M 800	1
														podkladový betón	
														tesnenie pre DN 1000 Q.2	1
4	4	334.50	vozovka h = 0.0 m	334.49	332.10	2.39	TBS 625x100	1	TBS 1000/625-SK	1	TBS 1000/250-S	1	oceľ. s PE	SU-M 800	1
							TBS 625x80	1			TBS 1000/500-S	1		podkladový betón	
														tesnenie pre DN 1000 Q.2	2
5	5	334.40	vozovka h = 0.0 m	334.40	332.22	2.18	TBS 625x120	1	TBS 1000/625-SK	1	TBS 1000/500-S	1	oceľ. s PE	SU-M 800	1
							TBS 625x100	1						podkladový betón	
														tesnenie pre DN 1000 Q.2	1
6	6	334.96	vozovka h = 0.0 m	334.95	332.31	2.64	TBS 625x100	1	TBS 1000/625-SK	1	TBS 1000/1000-S	1	oceľ. s PE	SU-M 800	1
							TBS 625x80	1						podkladový betón	
														tesnenie pre DN 1000 Q.2	1
7	7	334.99	vozovka h = 0.0 m	334.98	332.36	2.62	TBS 625x100	1	TBS 1000/625-SK	1	TBS 1000/1000-S	1	oceľ. s PE	SU-M 800	1
							TBS 625x60	1						podkladový betón	
														tesnenie pre DN 1000 Q.2	1
8	11	334.68	vozovka h = 0.0 m	334.67	332.11	2.56	TBS 625x100	1	TBS 1000/625-SK	1	TBS 1000/1000-S	1	oceľ. s PE	SU-M 800	1
														podkladový betón	
														tesnenie pre DN 1000 Q.2	1

Zábojník
VÝROBA CEMENTOVÉHO ZBOŽÍ

TABUĽKA ŠACHIET — Šachtové dielce — Zábojník

Por.	Označenie šachty	Kóta terénu [m n.m.]	Umiestnenie	Kóta vrcholu [m n.m.]	Kóta dna vývodu [m n.m.]	Výška šachty [m]	Vyrovnávací prstenec pre poklop šachty	Počet	Šachtový kónus zákrytová doska	Počet	Šachtová skruž	Počet	Stúpadlá	Šachtové dno uloženie dna	Počet
9	12	334.54	vozovka h = 0.0 m	334.54	332.33	2.21	TBS 625x100	2	TBS 1000/625-SK	1	TBS 1000/250-S	1	oceľ. s PE	SU-M 600	1
											TBS 1000/500-S	1		podkladový betón	
														tesnenie pre DN 1000 Q.2	2
10	13	334.82	vozovka h = 0.0 m	334.81	331.96	2.85	TBS 625x80	1	TBS 1000/625-SK	1	TBS 1000/250-S	1	oceľ. s PE	SU-M 800	1
							TBS 625x60	1			TBS 1000/1000-S	1		podkladový betón	
														tesnenie pre DN 1000 Q.2	2
11	14	334.64	vozovka h = 0.0 m	334.63	332.09	2.54	TBS 625x80	1	TBS 1000/625-SK	1	TBS 1000/1000-S	1	oceľ. s PE	SU-M 800	1
														podkladový betón	
															1
12	15	334.40	vozovka h = 0.0 m	334.39	332.53	1.86	TBS 625x100	1	TBS 1000/625-SK	1	TBS 1000/500-S	1	oceľ. s PE	SU-M 600	1
														podkladový betón	
														tesnenie pre DN 1000 Q.2	1
13	16	335.30	vozovka h = 0.0 m	335.30	332.11	3.19	TBS 625x100	1	TBS 1000/625-SK	1	TBS 1000/250-S	1	oceľ. s PE	SU-M 600	1
							TBS 625x80	1			TBS 1000/500-S	1		podkladový betón	
											TBS 1000/1000-S	1		tesnenie pre DN 1000 Q.2	3
14	17	334.33	vozovka h = 0.0 m	334.32	332.25	2.07	TBS 625x60	1	TBS 1000/625-SK	1	TBS 1000/250-S	1	oceľ. s PE	SU-M 600	1
											TBS 1000/500-S	1		podkladový betón	
														tesnenie pre DN 1000 Q.2	2
15	18	334.87	vozovka h = 0.0 m	334.86	332.48	2.38	TBS 625x120	1	TBS 1000/625-SK	1	TBS 1000/1000-S	1	oceľ. s PE	SU-M 600	1
														podkladový betón	
														tesnenie pre DN 1000 Q.2	1
16	19	334.88	terén h > 0.2 m	335.27	332.76	2.51			TBS 1000/625-SK	1	TBS 1000/250-S	1	oceľ. s PE	SU-M 600	1
											TBS 1000/1000-S	1		podkladový betón	
														tesnenie pre DN 1000 Q.2	2

Zábojník
VÝROBA CEMENTOVÉHO ZBOŽÍ

TABUĽKA ŠACHIET — Šachtové dielce — Zábojník

Por.	Označenie šachty	Kóta terénu [m n.m.]	Umiestnenie	Kóta vrcholu [m n.m.]	Kóta dna vývodu [m n.m.]	Výška šachty [m]	Vyrovnávací prstenec pre poklop šachty	Počet	Šachtový kónus zákrytová doska	Počet	Šachtová skruž	Počet	Stúpadlá	Šachtové dno uloženie dna	Počet
	Celkom						TBS 625x120	3	TBS 1000/625-SK	16	TBS 1000/250-S	7		SU-M 600	6
							TBS 625x100	11			TBS 1000/500-S	6		SU-M 800	10
							TBS 625x80	6			TBS 1000/1000-S	11		tesnenie pre DN 1000 Q.2	24
							TBS 625x60	4							

Zábojník
VÝROBA CEMENTOVÉHO ZBOŽÍ

Kanalizačné šachty 2005 HYDROPROJEKT CZ (C) 1996-2007	Názov stavby-objektu	STRANA
	Projektant	3

TABUĽKA ŠACHTOVÝCH DIEN

Zábojník

Por.	Označenie šachty	Schémat. značka	Označenie dna	Vývod		Hlavný prívod		1.vedľajší prívod		2.vedľajší prívod		Provedenie žľabu	Provedenie nástupnica	Stúpadlá
1	1		SU-M 800	DN (mm)	400/400 SN 10	DN (mm)	400/400 SN 10	DN (mm)		DN (mm)		beton	betón	oceľ. s PE
				Materiál	PP Awadukt-Rehau	Uhol ß	90	Uhol ß		Uhol ß				
						dh(mm)	0	dh(mm)		dh(mm)				
						Materiál	PP Awadukt-Rehau	Materiál		Materiál				
2	2		SU-M 800	DN (mm)	400/400 SN 10	DN (mm)	400/400 SN 10	DN (mm)		DN (mm)		beton	betón	oceľ. s PE
				Materiál	PP Awadukt-Rehau	Uhol ß	270	Uhol ß		Uhol ß				
						dh(mm)	0	dh(mm)		dh(mm)				
						Materiál	PP Awadukt-Rehau	Materiál		Materiál				
3	3		SU-M 800	DN (mm)	400/400 SN 10	DN (mm)	400/400 SN 10	DN (mm)	200/200 SN 10	DN (mm)		beton	betón	oceľ. s PE
				Materiál	PP Awadukt-Rehau	Uhol ß	90	Uhol ß	270	Uhol ß				
						dh(mm)	0	dh(mm)	0	dh(mm)				
						Materiál	PP Awadukt-Rehau	Materiál	PP Awadukt-Rehau	Materiál				
4	4		SU-M 800	DN (mm)	400/400 SN 10	DN (mm)	400/400 SN 10	DN (mm)		DN (mm)		beton	betón	oceľ. s PE
				Materiál	PP Awadukt-Rehau	Uhol ß	180	Uhol ß		Uhol ß				
						dh(mm)	0	dh(mm)		dh(mm)				
						Materiál	PP Awadukt-Rehau	Materiál		Materiál				
5	5		SU-M 800	DN (mm)	400/400 SN 10	DN (mm)	400/400 SN 10	DN (mm)		DN (mm)		beton	betón	oceľ. s PE
				Materiál	PP Awadukt-Rehau	Uhol ß	135	Uhol ß		Uhol ß				
						dh(mm)	0	dh(mm)		dh(mm)				
						Materiál	PP Awadukt-Rehau	Materiál		Materiál				
6	6		SU-M 800	DN (mm)	400/400 SN 10	DN (mm)	400/400 SN 10	DN (mm)		DN (mm)		beton	betón	oceľ. s PE
				Materiál	PP Awadukt-Rehau	Uhol ß	136	Uhol ß		Uhol ß				
						dh(mm)	0	dh(mm)		dh(mm)				
						Materiál	PP Awadukt-Rehau	Materiál		Materiál				
7	7		SU-M 800	DN (mm)	400/400 SN 10	DN (mm)	400/400 SN 10	DN (mm)	315/315 SN 10	DN (mm)		beton	betón	oceľ. s PE
				Materiál	PP Awadukt-Rehau	Uhol ß	263	Uhol ß	142	Uhol ß				
						dh(mm)	0	dh(mm)	0	dh(mm)				
						Materiál	PP Awadukt-Rehau	Materiál	PP Awadukt-Rehau	Materiál				
8	11		SU-M 800	DN (mm)	200/200 SN 10	DN (mm)	200/200 SN 10	DN (mm)		DN (mm)		beton	betón	oceľ. s PE
				Materiál	PP Awadukt-Rehau	Uhol ß	270	Uhol ß		Uhol ß				
						dh(mm)	0	dh(mm)		dh(mm)				
						Materiál	PP Awadukt-Rehau	Materiál		Materiál				

Zábojník
VÝROBA CEMENTOVÉHO ZBOŽÍ

TABUĽKA ŠACHTOVÝCH DIEN

Zábojník

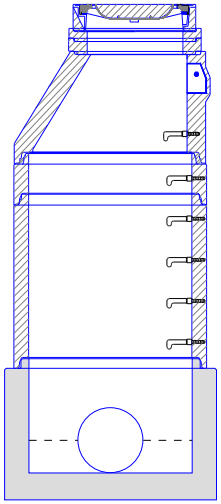
Por.	Označenie šachty	Schémat. značka	Označenie dna	Vývod		Hlavný prívod		1.vedľajší prívod		2.vedľajší prívod		Provedenie žľabu	Provedenie nástupnica	Stúpadlá
9	12		SU-M 600	DN (mm)	200/200 SN 10	DN (mm)	200/200 SN 10	DN (mm)		DN (mm)		beton	betón	oceľ. s PE
				Materiál	PP Awadukt-Rehau	Uhol ß	135	Uhol ß		Uhol ß				
						dh(mm)	0	dh(mm)		dh(mm)				
						Materiál	PP Awadukt-Rehau	Materiál		Materiál				
10	13		SU-M 800	DN (mm)	400/400 SN 10	DN (mm)	315/315 SN 10	DN (mm)	315/315 SN 10	DN (mm)		beton	betón	oceľ. s PE
				Materiál	PP Awadukt-Rehau	Uhol ß	90	Uhol ß	270	Uhol ß				
						dh(mm)	0	dh(mm)	0	dh(mm)				
						Materiál	PP Awadukt-Rehau	Materiál	PP Awadukt-Rehau	Materiál				
11	14		SU-M 800	DN (mm)	315/315 SN 10	DN (mm)	315/315 SN 10	DN (mm)		DN (mm)		beton	betón	oceľ. s PE
				Materiál	PP Awadukt-Rehau	Uhol ß	90	Uhol ß		Uhol ß				
						dh(mm)	0	dh(mm)		dh(mm)				
						Materiál	PP Awadukt-Rehau	Materiál		Materiál				
12	15		SU-M 600	DN (mm)	315/315 SN 10	DN (mm)	315/315 SN 10	DN (mm)		DN (mm)		beton	betón	oceľ. s PE
				Materiál	PP Awadukt-Rehau	Uhol ß	136	Uhol ß		Uhol ß				
						dh(mm)	0	dh(mm)		dh(mm)				
						Materiál	PP Awadukt-Rehau	Materiál		Materiál				
13	16		SU-M 600	DN (mm)	315/315 SN 10	DN (mm)	315/315 SN 10	DN (mm)	160/160 SN 10	DN (mm)		beton	betón	oceľ. s PE
				Materiál	PP Awadukt-Rehau	Uhol ß	90	Uhol ß	265	Uhol ß				
						dh(mm)	0	dh(mm)	0	dh(mm)				
						Materiál	PP Awadukt-Rehau	Materiál	PP Awadukt-Rehau	Materiál				
14	17		SU-M 600	DN (mm)	315/315 SN 10	DN (mm)	250/250 SN 10	DN (mm)		DN (mm)		beton	betón	oceľ. s PE
				Materiál	PP Awadukt-Rehau	Uhol ß	260	Uhol ß		Uhol ß				
						dh(mm)	0	dh(mm)		dh(mm)				
						Materiál	PP Awadukt-Rehau	Materiál		Materiál				
15	18		SU-M 600	DN (mm)	315/315 SN 10	DN (mm)	160/160 SN 10	DN (mm)		DN (mm)		beton	betón	oceľ. s PE
				Materiál	PP Awadukt-Rehau	Uhol ß	180	Uhol ß		Uhol ß				
						dh(mm)	0	dh(mm)		dh(mm)				
						Materiál	PP Awadukt-Rehau	Materiál		Materiál				
16	19		SU-M 600	DN (mm)	200/200 SN 10	DN (mm)	200/200 SN 10	DN (mm)		DN (mm)		beton	betón	oceľ. s PE
				Materiál	PP Awadukt-Rehau	Uhol ß	270	Uhol ß		Uhol ß				
						dh(mm)	0	dh(mm)		dh(mm)				
						Materiál	PP Awadukt-Rehau	Materiál		Materiál				

Zábojník
VÝROBA CEMENTOVÉHO ZBOŽÍ

TABUĽKA ZOSTÁV ŠACHIET

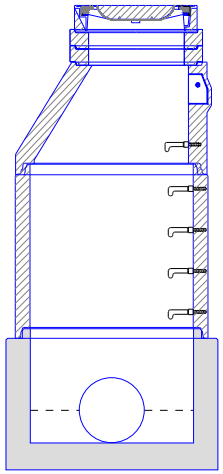
Zábojník

Šachta č.1 1



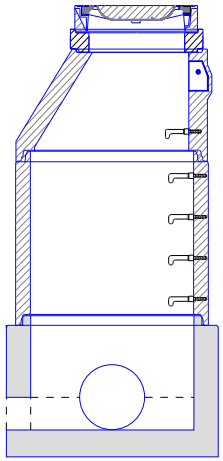
SU-M 800	1
TBS 1000/1000-S	1
TBS 1000/250-S	1
TBS 1000/625-SK	1
TBS 625x80	1
TBS 625x60	1
D400 litinový	1
tesnenie pre DN 1000 Q.2	2
kóta dna	331.85 m
kóta terénu	334.71 m
rozdiel kót	2.86 m
převýšenie nad terénom	0.00 m
výška šachty	2.85 m
stavebná výška	3.10 m

Šachta č.2 2



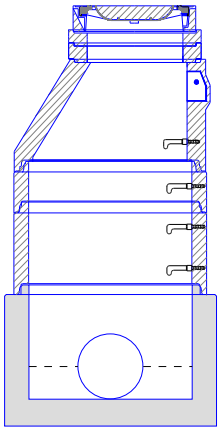
SU-M 800	1
TBS 1000/1000-S	1
TBS 1000/625-SK	1
TBS 625x100	2
D400 litinový	1
tesnenie pre DN 1000 Q.2	1
kóta dna	332.01 m
kóta terénu	334.67 m
rozdiel kót	2.66 m
převýšenie nad terénom	0.00 m
výška šachty	2.66 m
stavebná výška	2.91 m

Šachta č.3 3



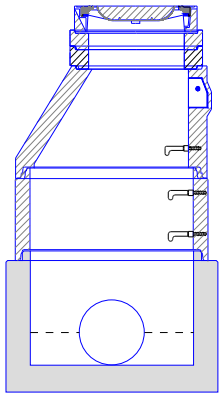
SU-M 800	1
TBS 1000/1000-S	1
TBS 1000/625-SK	1
TBS 625x120	1
D400 litinový	1
tesnenie pre DN 1000 Q.2	1
kóta dna	332.02 m
kóta terénu	334.60 m
rozdiel kót	2.58 m
převýšenie nad terénom	0.00 m
výška šachty	2.58 m
stavebná výška	2.83 m

Šachta č.4 4



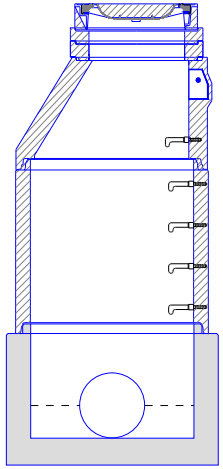
SU-M 800	1
TBS 1000/500-S	1
TBS 1000/250-S	1
TBS 1000/625-SK	1
TBS 625x100	1
TBS 625x80	1
D400 litinový	1
tesnenie pre DN 1000 Q.2	2
kóta dna	332.10 m
kóta terénu	334.50 m
rozdiel kót	2.40 m
převýšenie nad terénom	0.00 m
výška šachty	2.39 m
stavebná výška	2.64 m

Šachta č.5 5



SU-M 800	1
TBS 1000/500-S	1
TBS 1000/625-SK	1
TBS 625x120	1
TBS 625x100	1
D400 litinový	1
tesnenie pre DN 1000 Q.2	1
kóta dna	332.22 m
kóta terénu	334.40 m
rozdiel kót	2.18 m
převýšenie nad terénom	0.00 m
výška šachty	2.18 m
stavebná výška	2.43 m

Šachta č.6 6



SU-M 800	1
TBS 1000/1000-S	1
TBS 1000/625-SK	1
TBS 625x100	1
TBS 625x80	1
D400 litinový	1
tesnenie pre DN 1000 Q.2	1
kóta dna	332.31 m
kóta terénu	334.96 m
rozdiel kót	2.65 m
převýšenie nad terénom	0.00 m
výška šachty	2.64 m
stavebná výška	2.89 m

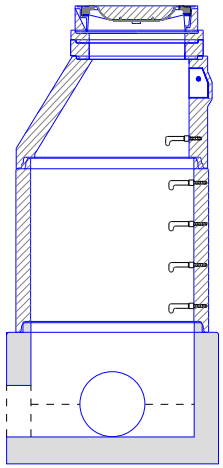
Zábojník
VÝROBA CEMENTOVÉHO ZBOŽÍ

Kanalizačné šachty 2005 HYDROPROJEKT CZ (C) 1996-2007	Názov stavby-objektu Projektant	STRANA 6

TABUĽKA ZOSTÁV ŠACHIET

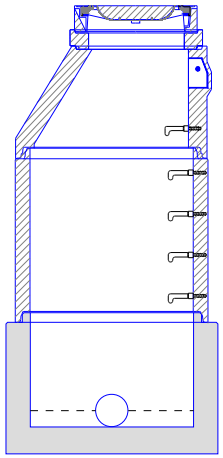
Zábojník

Šachta č.7 7



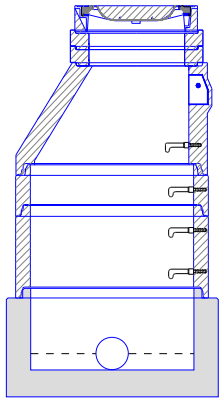
SU-M 800	1
TBS 1000/1000-S	1
TBS 1000/625-SK	1
TBS 625x100	1
TBS 625x60	1
D400 litinový	1
tesnenie pre DN 1000 Q.2	1
kóta dna	332.36 m
kóta terénu	334.99 m
rozdiel kót	2.63 m
převýšenie nad terénom	0.00 m
výška šachty	2.62 m
stavebná výška	2.87 m

Šachta č.8 11



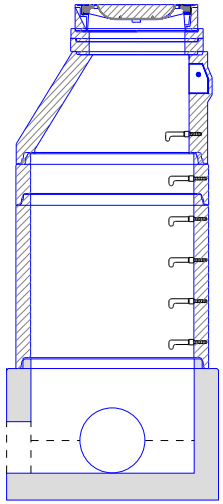
SU-M 800	1
TBS 1000/1000-S	1
TBS 1000/625-SK	1
TBS 625x100	1
D400 litinový	1
tesnenie pre DN 1000 Q.2	1
kóta dna	332.11 m
kóta terénu	334.68 m
rozdiel kót	2.57 m
převýšenie nad terénom	0.00 m
výška šachty	2.56 m
stavebná výška	2.81 m

Šachta č.9 12



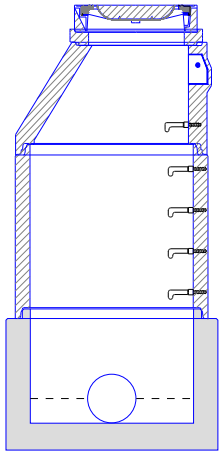
SU-M 600	1
TBS 1000/500-S	1
TBS 1000/250-S	1
TBS 1000/625-SK	1
TBS 625x100	2
D400 litinový	1
tesnenie pre DN 1000 Q.2	2
kóta dna	332.33 m
kóta terénu	334.54 m
rozdiel kót	2.21 m
převýšenie nad terénom	0.00 m
výška šachty	2.21 m
stavebná výška	2.57 m

Šachta č.10 13



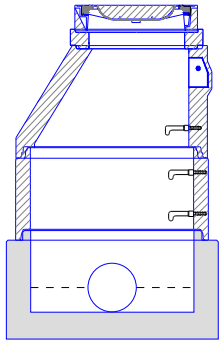
SU-M 800	1
TBS 1000/1000-S	1
TBS 1000/250-S	1
TBS 1000/625-SK	1
TBS 625x80	1
TBS 625x60	1
D400 litinový	1
tesnenie pre DN 1000 Q.2	2
kóta dna	331.96 m
kóta terénu	334.82 m
rozdiel kót	2.86 m
převýšenie nad terénom	0.00 m
výška šachty	2.85 m
stavebná výška	3.10 m

Šachta č.11 14



SU-M 800	1
TBS 1000/1000-S	1
TBS 1000/625-SK	1
TBS 625x80	1
D400 litinový	1
tesnenie pre DN 1000 Q.2	1
kóta dna	332.09 m
kóta terénu	334.64 m
rozdiel kót	2.55 m
převýšenie nad terénom	0.00 m
výška šachty	2.54 m
stavebná výška	2.79 m

Šachta č.12 15



SU-M 600	1
TBS 1000/500-S	1
TBS 1000/625-SK	1
TBS 625x100	1
D400 litinový	1
tesnenie pre DN 1000 Q.2	1
kóta dna	332.53 m
kóta terénu	334.40 m
rozdiel kót	1.87 m
převýšenie nad terénom	0.00 m
výška šachty	1.86 m
stavebná výška	2.22 m

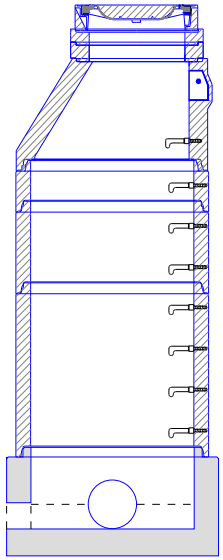
Zábojník
VÝROBA CEMENTOVÉHO ZBOŽÍ

Kanalizačné šachty 2005 HYDROPROJEKT CZ (C) 1996-2007	Názov stavby-objektu Projektant	STRANA 7

TABUĽKA ZOSTÁV ŠACHIET

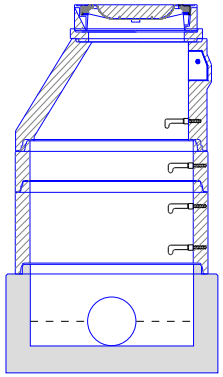
Zábojník

Šachta č.13 16



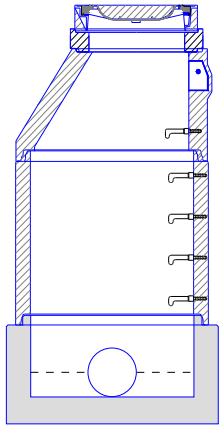
SU-M 600	1
TBS 1000/1000-S	1
TBS 1000/500-S	1
TBS 1000/250-S	1
TBS 1000/625-SK	1
TBS 625x100	1
TBS 625x80	1
D400 litinový	1
tesnenie pre DN 1000 Q.2	3
kóta dna	332.11 m
kóta terénu	335.30 m
rozdiel kót	3.19 m
převýšenie nad terénom	0.00 m
výška šachty	3.19 m
stavebná výška	3.55 m

Šachta č.14 17



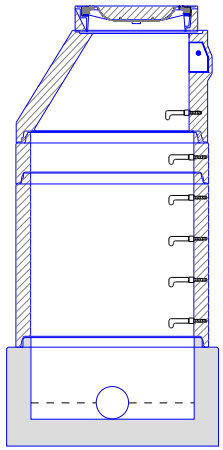
SU-M 600	1
TBS 1000/500-S	1
TBS 1000/250-S	1
TBS 1000/625-SK	1
TBS 625x60	1
D400 litinový	1
tesnenie pre DN 1000 Q.2	2
kóta dna	332.25 m
kóta terénu	334.33 m
rozdiel kót	2.08 m
převýšenie nad terénom	0.00 m
výška šachty	2.07 m
stavebná výška	2.43 m

Šachta č.15 18



SU-M 600	1
TBS 1000/1000-S	1
TBS 1000/625-SK	1
TBS 625x120	1
D400 litinový	1
tesnenie pre DN 1000 Q.2	1
kóta dna	332.48 m
kóta terénu	334.87 m
rozdiel kót	2.39 m
převýšenie nad terénom	0.00 m
výška šachty	2.38 m
stavebná výška	2.74 m

Šachta č.16 19



SU-M 600	1
TBS 1000/1000-S	1
TBS 1000/250-S	1
TBS 1000/625-SK	1
D400 litinový	1
tesnenie pre DN 1000 Q.2	2
kóta dna	332.76 m
kóta terénu	334.88 m
rozdiel kót	2.12 m
převýšenie nad terénom	0.20 m
výška šachty	2.51 m
stavebná výška	2.87 m

Zábojník
VÝROBA CEMENTOVÉHO ZBOŽÍ

TABUĽKA ŠACHTOVÝCH POKLOPOV

Zábojník

Por.	Označenie šachty	Trieda zaťaženie	Označenie poklopa	Popis poklopa	Úprava kolem poklopu	Výška poklopu [mm]
1	1	D	D400 litnový		skladba komunikácie	160
2	2	D	D400 litnový		skladba komunikácie	160
3	3	D	D400 litnový		skladba komunikácie	160
4	4	D	D400 litnový		skladba komunikácie	160
5	5	D	D400 litnový		skladba komunikácie	160
6	6	D	D400 litnový		skladba komunikácie	160
7	7	D	D400 litnový		skladba komunikácie	160
8	11	D	D400 litnový		skladba komunikácie	160
9	12	D	D400 litnový		skladba komunikácie	160
10	13	D	D400 litnový		skladba komunikácie	160
11	14	D	D400 litnový		skladba komunikácie	160
12	15	D	D400 litnový		skladba komunikácie	160
13	16	D	D400 litnový		skladba komunikácie	160
14	17	D	D400 litnový		skladba komunikácie	160
15	18	D	D400 litnový		skladba komunikácie	160
16	19	D	D400 litnový		ohumusovanie a osiatie	160

Investor : SIRS Investment s.r.o., Framborská 12, Žilina
Stavba : Polyfunkčný objekt M Žilina
Žilina, Ulica 1. mája, s.č. 1016
Objekt : SO 05 Dažďová kanalizácia

T E C H N I C K Á S P R Á V A

Všeobecne:
Navrhovaná dažďová kanalizácia bude odvádzať dažďové vody zo spevnených plôch a striech objektov v areáli polyfunkčného objektu M v Žiline do navrhovaného vsakovacieho systému. Vody z parkovísk budú prečistené v navrhovanom odlučovači ropných látok.

Výpočet dažďových vôd podľa STN 75 6101

Výdatnosť návrhového 15 min. dažďa pri n=0,5 (l/s/ha) 160

Druh povrchu	Plocha ha	Súčiniteľ odtoku	Odtok l/s
Zastavané plochy, strechy	0,5573	1	89,17
Asfaltové a betónové vozovky, dlažby zo zálievkou	0,6196	0,9	89,22
Obyčajné dlažby, pieskové škáry	0,0000	0,6	0,00
Zelené pásy, polia, lúky	0,0000	0,1	0,00
Suma prietokov dažďových vôd (l/s)			**178,39**

Technické riešenie:
Navrhovaná stoka „1“ bude odvádzať dažďové vody z parkovísk a komunikácií. Stoka „1“ bude zaústená do navrhovaného vsakovacieho systému Rehau Raussiko 19,2 * 6,4 * 0,66 m. Dažďové vody z parkovísk budú prečisťované v navrhovanom odlučovači ropných látok KL 100-IIs (NEL 0,1 mg/l).
Od miesta zaústenia bude potrubie stoky „1“ vedené v ploche budúceho parkoviska k navrhovanému odlučovači ropných látok a ukončené bude v navrhovanej kanalizačnej šachte 8.

Potrubie stoky „1“ bude prevedené z rúr PP SN10 hrdlových DN 400 v celkovej dĺžke 122,50m.

Nové prípojky ležatých kanalizačných zvodov od uličných vpustov budú zaústené do potrubia navrhovanej kanalizácie cez odbočky DN 400/150 (resp. 400/200). Kanalizačné prípojky budú prevedené z rúr PP hrdlových SN10, DN 150 (resp. DN 200), uložené v minimálnom sklone 2%.

Navrhovaná stoka „2“ bude odvádzať dažďové vody z parkovísk a komunikácií. Stoka „2“ bude zaústená do navrhovanej kanalizačnej šachty 3 zriadenej na stoke „1“.
Dažďové vody z parkovísk budú prečisťované v navrhovanom odlučovači ropných látok KL 100-IIs (NEL 0,1 mg/l) osadenej na stoke „1“.
Od miesta zaústenia bude potrubie stoky „2“ vedené v ploche budúceho parkoviska, resp. popod podlahu 1.NP a ukončené bude v navrhovanej kanalizačnej šachte 19.

Potrubie stoky „2“ bude prevedené z rúr PP SN10 hrdlových DN 200 v celkovej dĺžke 99,05m.

Nové prípojky ležatých kanalizačných zvodov od uličných vpustov budú zaústené do potrubia navrhovanej kanalizácie cez odbočky DN 200/150. Kanalizačné prípojky budú prevedené z rúr PP hrdlových SN10, DN 150, uložené v minimálnom sklone 2%.

Navrhovaná stoka „3“ bude odvádzať dažďové vody zo striech polyfunkčného objektu. Stoka „3“ bude zaústená do navrhovaného vsakovacieho systému Rehau Raussiko 19,2*6,4*0,66 m. Od miesta zaústenia bude potrubie stoky „3“ vedené v ploche budúceho parkoviska a ukončené bude v navrhovanej kanalizačnej šachte 15.

Potrubie stoky „3“ bude prevedené z rúr PP SN10 hrdlových DN 400 v celkovej dĺžke 6,53m a z rúr PP SN10 hrdlových DN 300 v celkovej dĺžke 58,87m.

Nové prípojky ležatých kanalizačných zvodov budú zaústené do potrubia navrhovanej kanalizácie cez odbočky DN 300/150. Kanalizačné prípojky budú prevedené z rúr PP hrdlových SN10, DN 150, uložené v minimálnom sklone 2%.

Navrhovaná stoka „4“ bude odvádzať dažďové vody zo striech polyfunkčného objektu. Stoka „4“ bude zaústená do navrhovanej kanalizačnej šachty 13 zriadenej na stoke „3“.
Od miesta zaústenia bude potrubie stoky „4“ vedené v ploche budúceho parkoviska a ukončené bude v navrhovanej kanalizačnej šachte 18.

Potrubie stoky „4“ bude prevedené z rúr PP SN10 hrdlových DN 300 v celkovej dĺžke 36,48m a z rúr PP SN10 hrdlových DN 250 v celkovej dĺžke 28,68m.

Nové prípojky ležatých kanalizačných zvodov budú zaústené do potrubia navrhovanej kanalizácie cez odbočky DN 300/150. Kanalizačné prípojky budú prevedené z rúr PP hrdlových SN10, DN 150, uložené v minimálnom sklone 2%.

Potrubie :

Rúry majú na jednom konci vytvarované hrdlo pre násuvný spoj na gumový tesniaci krúžok. Na kompletizáciu potrubia slúži sortiment vyrábaných tvaroviek a napojovacích tvaroviek na betónové šachty. Pri ukladaní potrubia je nutné dodržať Návod na montáž kanalizačných potrubí z PP rúr a pokyny výrobcu.

Kanalizačné šachty 1 – 7, 11 - 19:

Na stoke budú vo vzdialenosti do 50,0 m a v lomových miestach osadené prefabrikované kanalizačné šachty pre svetlosť potrubia do DN 600 mm s vnútorným priemerom 1000 mm. Kanalizačné šachty sú vybavené ťažkým vstupným poklopom podľa DIN 19584, triedy D 400, DN 625 mm. Rám je z kombinácie liatiny a betónu s obvodovou polodrážkou odpovedajúcou prefabrikovanej zostave šachtových dielov, s opracovanou dosadacou plochou. Kapsové stúpadla liatinové.

Kanalizačné šachty 8 - 10:

Navrhované kanalizačné šachty sú typové kruhové Wavin typ Tegra 600

Vstupná plastová polypropylénová (PP) kanalizačná šachta s monolitickým šachtovým dnom a s vlnovcovou šachtovou rúrou, ktorá umožňuje zapracovanie šachty do okolitého prostredia aj v prípade vysokej hladiny spodnej vody bez potreby obetónovania. Šachta je vyrábaná zo 100% PP materiálu bez obsahu plnív alebo recyklátu. Šachta je vodotesná do 5 m vodného stĺpca. Šachta má vnútorný priemer 600 mm a je vyrábaná v súlade s STN EN 13598-2. Súčasťou šachtového dna sú integrované výkyvné hrdlá s tesniacim krúžkom s tesnosťou do 2,4 barov. Integrované výkyvné hrdlá umožňujú meniť uhol napojenia až o 7,5° pre každé napojenie.

Technické parametre šachty:

Šachtové dno:

Nominálny priemer DN	600 mm
Konfigurácia šachtového dna	180° (+- 7,5°)
Typ a dimenzie prípojného potrubia	DN 150 až DN 300
Základný materiál šachtového dna	PP

Šachtové skruže:

Konštrukcia steny šachtovej rúry	Vlnovec
Vnútorný priemer Di/DN	600 mm
Vonkajší priemer De	610 mm
Základní materiál šachtovej rúry	PP

Prechodový kónus:
Rozmery

Poklop: Liatinový poklop D400 na betónový alebo plastový roznášací prstenec

Realizácia výkopov a uloženie kanalizačného potrubia

Potrubie sa uloží do ryhy šírky min. 1,10 a 1,15m. Šírka ryhy je v zmysle STN 73 30 50 – viď výkres. Ukladanie a spájanie rúr je nutné realizovať podľa postupu stanoveného pre daný rúrový materiál. Výkop ryhy sa bude vykonávať strojne s ručným urovnaním dna ryhy. Pri hĺbke ryhy nad 1,0m je potrebné ryhu pažiť príložným pažením. Rúry sa uložia na štrkopieskové lôžko hrúbky 100mm (prípojky) s max. veľkosťou zrna 8mm tak, aby spočívali na dne ryhy celou svojou dĺžkou. Rovnakým materiálom sa vykoná obsyp do výšky min. 300mm nad vrchol potrubia. Časť ryhy nad obsypom sa zasype výkopkom za stáleho hutnenia po 150mm. Zásypový materiál nesmie obsahovať predmety, ktoré by svojou hmotnosťou alebo tvarom mohli poškodiť potrubie pod ním. Zásyp ryhy nad obsypom potrubia je potrebné pod komunikáciami a parkoviskami vykonávať po vrstvách 150mm za súčasného hutnenia na úroveň 95 % PS (Proctor štandart), vo voľnom teréne na 93% PS. Vnútri bezpečnostného pásma - 0,3 m nad hornou hranou potrubia sa smie použiť iba ľahká zhutňovacia technika, napr. vibračné stláčacie zariadenie. Ťažká hutniaca technika sa používa až od 1m nad potrubím.

Potrubie sa môže zasypať až po vykonaní skúšky vodotesnosti podľa STN EN 1610 Stavba a skúšanie kanalizačných potrubí a stôk.

Pri budovaní kanalizácie je možné ukladať potrubia do jednej ryhy s ostatnými inžinierskymi sieťami, pričom je potrebné dodržať min. odstupové vzdialenosti vedení podľa normy STN 73 6005 – Priestorová úprava vedení, a taktiež v prípade križovaní najmenšie dovolené zvislé vzdialenosti podľa príslušnej normy. Minimálna odstupová vzdialenosť vodovodu a kanalizácie uložených vedľa seba je 0,6m.

Pred zahájením zemných prác zabezpečí investor vytýčenie jestvujúcich inžinierskych sietí a vykopávky v týchto miestach sa prevedú ručne!

Skúška vodotesnosti:

Skúšanie vodotesnosti potrubia sa robí po zmontovaní potrubia ešte pred jeho obsypom, resp. obetónovaním, aby sa mohli vizuálne zistiť netesnosti. Vykonanie skúšky vodotesnosti však možno požadovať aj po úplnom zásype potrubia, aby sa zistilo, že počas zásypu nedošlo k porušeniu potrubia. .Vlastná skúška vodotesnosti sa robí podľa STN 73 6716.

Vlastná tlaková skúška trvá 30 min. V priebehu skúšky treba zabezpečiť, aby sa voda v stoke nedopĺňala inými vodami.

Ak sa skúškou preukáže, že stoka nevyhovuje ustanoveniam tejto normy musia sa zistené chyby odstrániť a previesť novú skúšku. O každej vykonanej skúške sa urobí zápis bez ohľadu na jej výsledok.

Pravidelné prehliadky sú plánované podľa potrieb a prevádzajú sa min. 1x za rok. Pri údržbe kanalizácie ide hlavne o odstránenie nánosu nečistôt vo vnútri objektov.

Materiál vyťažený zo stôk splaškovej kanalizácie bude ukladaný do nádob k tomu určených a odvážaný na skládku určenú obecným úradom a schválenou hygienickou stanicou.

Záver:

Všetci pracovníci pred zahájením stavebných prác musia byť preukázateľne oboznámení s platnými bezpečnostnými predpismi. Pracovníci sú povinní ich dodržiavať a kontrolovať po celú dobu výstavby. Stavebník je povinný pri príprave a realizácii stavby postupovať a zabezpečovať ustanovenia nariadenia vlády č. 510 Z.z. z 21. novembra 2001. Musí si plniť oznamovaciu povinnosť podľa § 2 odst. 3 inšpektorátu práce.

Všetky práce, týkajúce sa zdravotnej techniky, musia byť robené podľa platných predpisov, noriem STN a predpisov Vyhlášky č. 374/ 1990 Zb.„ O bezpečnosti práce a technických zariadení pri stavebných prácach.

Projektová dokumentácia bola spracovaná na základe platných noriem a predpisov a svojvoľné úpravy sú neprípustné. Ostatné podrobnosti sú zrejmé z výkresovej časti.

Na celú projektovú dokumentáciu sa vzťahuje autorské právo a môže sa kopírovať iba so súhlasom autorov. Projektant nenesie žiadnu zodpovednosť za zmeny uskutočnené bez jeho písomného súhlasu!

Pred zahájením zemných prác zabezpečí investor vytýčenie jestvujúcich inžinierskych sietí a vykopávky v mieste ich križovania sa prevedú ručne.

V Trenčíne : 06/2018 Vypracoval: Ing. Knapp

SO02

SO01

reklamný pylón 02

reklamný pylón 02

vjazd / výjazd

vjazd / výjazd
parkovací objekt 1NP

závora

1. mája

obslužný chodník

Rybníky

odpadové hospodárstvo

brána

kiosková trafostanica DOFA s transformátorom 1250kVA

kiosková trafostanica GRAPER typ MKP 800-400kVA

SO 06 NN ROZVODY
WLxx 1-CYKY-J 5x10 - OSVETLENIE

SO 06 NN ROZVODY
WLxx 1-CYKY-J 5x10 - OSVETLENIE
WLxx 1-CYKY-J 3x4 - EL. BRANA

SO 06 NN ROZVODY
WLxx 1-CYKY-J 5x10 - OSVETLENIE
WLxx 1-CYKY-J 3x4 - REK.PYLON

SO 06 NN ROZVODY
WLxx 1-CYKY-J 3x4 - EL. BRANA

SO 06 NN ROZVODY
WLxx 1-CYKY-J 3x4 - REK.PYLON

SO 06 NN ROZVODY
WLxx 2x1-CYKY-J 4x120 - NN PRIPOJKA MÁKYTA

SO 06 NN ROZVODY
WLxx 1-CYKY-J 3x240+120 - NN PRIPOJKA LIDL

vodovod LT50(neoverený priebeh)

T-com(2xPE trúbka)

UPC trubka 1x metal.kábel

kanal-BT DN600

kanal-BT DN400/500

teplovod

NAPÄŤOVÁ SÚSTAVA :

3/PEN AC 400/230 V AC, 50 Hz TN–C
3/N/PE AC 400/230 V AC, 50 Hz TN–S
OCHRANNÉ OPATRENIE: SAMOČINNÉ ODPOJENIE NAPÁJANIA
PODLA STN 33 2000–4–41, ČL. 411
DOPLNKOVÁ OCHRANA: DOPLNKOVÉ OCHRANNÉ POSPÁJANIE PODLA STN 33 2000–4–41, ČL. 415.2

PEČIATKA

ZODPOVEDNÝ PROJEKTANT:	Ing. Peter Pullmann
VYPRACOVAL:	Ing. Peter Pullmann
KONTROLOVAL/KOORDINÁTOR:	

PSK elektro s.r.o.
ul. Pusté 861
013 22 Rosina
tel. +421 948 007 800

AUTOR PROJEKTU:	96_architecture s.r.o.
HLAVNÝ INŽINIER PROJEKTU:	Ing.arch. Martin Pavelek
INVESTOR:	SIRS Investment s.r.o., ul. Framborská 12, 010 01 Žilina
KÓD KLASIFIKÁCIE:	.
PARCELA:	2463/1,2, 2428/1,2, 2407, 2408,2409/2
MIESTO STAVBY:	Žilina, Ulica 1.mája
STAVBA:	Polyfunkčný objekt_M Žilina - parkovacie plochy a technická infraštruktúra
VÝKRES:	SITUÁCIA

96_architecture

STUPEŇ	DSP
PROFESIA	ELEKTROINŠTALÁCIA
MIERKA	1:250
DÁTUM	10/2017
FORMÁT	8 x A4
REVÍZIA	
CAD FILE	

EL

Č. VÝKRESU: E-601

PROTOKOL č. 35/2017 - SO 06

o určení vonkajších vplyvov
vypracovaný odbornou komisiou

Zloženie komisie:

Predseda:	Ing. Peter Pullmann	vedúci projektant elektro
Členovia:	Ing. Peter Ondrejka	projektant elektro
	Ing. Arch. Martin Pavelek	hlavný inžinier stavby

Stavebný objekt: SO 06 NN ROZVODY

Stavba: Polyfunkčný objekt M_Žilina - parkovacie plochy a technická infraštruktúra

Podklady použité na vypracovanie protokolu:

STN 33 2000-5-51:2010 Elektrické inštalácie budov. Časť 5-51: Výber a stavba elektrických zariadení. Spoločné pravidlá
MPSVaR SR č.508/2009 Z.z. Vyhláška Ministerstva práce, sociálnych vecí a rodiny Slovenskej republiky ktorou sa ustanovujú podrobnosti na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci a s technickými zariadeniami tlakovými, zdvíhacími, elektrickými a plynovými a ktorou sa ustanovujú technické zariadenia, ktoré sa považujú za výhradné technické zariadenia.

Opis technologického procesu a zariadenia:

NN prípojka

Z novovybudovanej transformačnej stanice TS1 je napojený hlavný rozvádzač RH káblami 4x CYKY-J 3x240+120. Káble sú uložené v zemi a vo vnútri objektu na žľaboch. Z transformačnej stanice TS2 je urobená príprava na napojenie hlavného rozvádzača pre LIDL. Kábel sa použije 2x CYKY-J 4x120.

Elektrická brána

Pre pripojenie elektrickej brány je navrhnutý vývod káblom 1-CYKY-J 3x4 z rozvádzača RH , ktorý bude ukončený v rozvádzači elektrickej brány.

Reklamný pylón

Pre pripojenie reklamného pylónu objekt SO 15 je navrhnutý vývody z rozvádzača RH káblom 1-CYKY-J 5x6, ktoré bude ukončený na pylóne vodotesnou krabicou.

Verejné osvetlenie

Vonkajšie osvetlenie parkoviska a prístupových komunikácií je navrhnuté LED svietidlami umiestnenými na osvetľovacích stožiaroch vysokých 8 a 6m. Na stožiaroch budú inštalované 1.ramenné a dvojramenné výložníky. Do výkopu sa s káblom položí uzemňovací pásik FeZn 30x4. K jednotlivým stožiarom sa potom vytiahne už len drôt FeZn ø10. K stožiarom sa prichytí drôt FeZn ø10 svorkou SP 1.

Trasa NN káblového vedenia je navrhnutá v trávnatom poraste a v spevnených plochách.

Rozhodnutie

Komisia stanovuje určenie vonkajších vplyvov:

Prostredie : AB8,AC1,AD2,AE4,AF2,AG1,AH1,AK1,AL1,AM1,AN3, AP1,AQ1,AS2, AT2,AU2

Využitie : BA4,BB2,BC2,BD1,BE1

Druh stavby : CA1,CB1

Zdôvodnenie

NN prípojka a rozvody

Podľa STN 33 2000-5-51 môžeme považovať tento priestor za VI – vonkajšie priestory (miesta vystavené priamo vonkajšej klíme) podľa NZA.6. K nim budeme uvažovať obvyklé štandardné vonkajšie vplyvy podľa tabuľky N3.2 uvedenej normy.

Žilina, 10.2017

Ing. Peter Pullmann
predseda komisie

SO 06 NN ROZVODY - ČASŤ NN PRÍPOJKA

Základné technické údaje

Sieť : 3/PEN AC 400/230 V 50 Hz, TN-C

Ochrana pred zásahom elektrickým prúdom: STN 33 2000-4.41
411 - Ochranné opatrenie : Samočinné odpojenie napájania
411.2 - Požiadavky na základnú ochranu
411.3 - Požiadavky na ochranu pri poruche
412 - Ochranné opatrenia

Prostredie : vonkajšie

Projekt rieši :
- NN prívod z transformačnej stanice do hlavného rozvádzača RH

Stupeň zaistenia dodávky elektrickej energie je v zmysle STN 341610 zaistený podľa stupňa č.1.

Navrhnuté riešenie

Z novovybudovanej transformačnej stanice TS1 je napojený hlavný rozvádzač RH káblami 4x CYKY-J 3x240+120. Káble sú uložené v zemi a vo vnútri objektu na žľaboch. Z transformačnej stanice TS2 je urobená príprava na napojenie hlavného rozvádzača pre LIDL. Kábel sa použije 2x CYKY-J 4x120.

Pri súbehu a križovaní káblov s inými podzemnými vedeniami musia byť dodržané požiadavky STN 736005.

Pred zahájením výkopových prác investor zabezpečí vytýčenie jestvujúcich podzemných vedení u ich správcov.

Káblové rozvody budú uložené v celej trase v chráničkách.

SO 06 NN ROZVODY - ČASŤ NN ROZVODY

Základné technické údaje

Sieť : 3/N/PE AC 400/230 V 50 Hz, TN-S

Ochrana pred zásahom elektrickým prúdom: STN 33 2000-4.41
411 - Ochranné opatrenie : Samočinné odpojenie napájania
411.2 - Požiadavky na základnú ochranu
411.3 - Požiadavky na ochranu pri poruche
412 - Ochranné opatrenia

Prostredie : vonkajšie - STN 33 2000-5-51

Projekt rieši :
- Napojenie elektrickej brány
- Napojenie reklamného pylónu

Stupeň zaistenia dodávky elektrickej energie je v zmysle STN 341610 zaistený podľa stupňa č.1

Navrhnuté riešenie

Elektrická brána

Pre pripojenie elektrickej brány je navrhnutý vývod káblom 1-CYKY-J 3x4 z rozvádzača RH , ktorý bude ukončený v rozvádzači elektrickej brány.

Reklamný pylón

Pre pripojenie reklamného pylónu objekt SO 15 je navrhnutý vývody z rozvádzača RH káblom 1-CYKY-J 5x6, ktoré bude ukončený na pylóne vodotesnou krabicou.

Káblové rozvody budú uložené vo výkope v celej trase v chráničkách. Na dno výkopu bude uložený nerezový uzemňovací vodič – pásik, ktorý bude nerezovými svorkami spojený s vodičom a konštrukciou stožiara. Stožiare osvetlenia sú uložené v základe stožiara, ktorý je nadimenzovaný pre daný stožiar a lokalitu umiestnenia.

Pri súbehu a križovaní káblov s inými podzemnými vedeniami musia byť dodržané požiadavky STN 736005.

Pred zahájením výkopových prác investor zabezpečí vytýčenie jestvujúcich podzemných vedení u ich správcov.

SO 06 NN ROZVODY - ČASŤ VONKAJŠIE OSVETLENIE

Základné technické údaje

Sieť : 3/N/PE AC 400/230 V 50 Hz, TN-S

Ochrana pred zásahom elektrickým prúdom: STN 33 2000-4-41
411 - Ochranné opatrenie : Samočinné odpojenie napájania
411.2 - Požiadavky na základnú ochranu
411.3 - Požiadavky na ochranu pri poruche
412 - Ochranné opatrenia

Prostredie : vonkajšie

Druh vedenia : káblové – typ kábla : 1-CYKY-J 5x10
Pripojenie svietidiel : 1-CYKY 3x2,5mm-zo stožiarovej rozvodnice
Káblové vedenie bude uložené vo výkope do pieskového lôžka 10+10cm.

Stožiare : žiarovozinkované typ: STK, h=8 a 6m
Výložníky: žiarovozinkované, jednoramenné a dvojramenné

Svietidlá: typ1 - Thorn R2L2 S 24L35 EWSC L740 CL2
zdroj1 - 1 x R2L2_24L35EWSC4K 28 W / 3337 lm

typ2 - R2L2 S 12L35 EWSC L740 CL2 BPS [STD]
zdroj2 - 1 x R2L2_12L35EWSC4K 15 W / 1672 lm

Montážna konzola na výložník
Elektrovýzbroj TB1, TB2
Stupeň zaistenia dodávky elektrickej energie je v zmysle STN 341610 zaistený podľa stupňa č.3.

Navrhnuté riešenie

Vonkajšie osvetlenie parkoviska a prístupových komunikácií je navrhnuté LED svietidlami umiestnenými na osvetľovacích stožiaroch vysokých 8 a 6m. Na stožiaroch budú inštalované 1.ramenné a dvojramenné výložníky. Do výkopu sa s káblom položí uzemňovací pásik FeZn 30x4. K jednotlivým stožiarom sa potom vytiahne už len drôt FeZn ø10. K stožiarom sa prichytí drôt FeZn ø10 svorkou SP 1.

Osvetlenie bude ovládané súmrakovým spínačom a tento je súčasťou vnútorných silnoprúdových rozvodov a nachádza sa v rozvádzači RH.

Káblové rozvody budú uložené vo výkope v celej trase v chráničkách. Na dno výkopu bude uložený nerezový uzemňovací vodič – pásik, ktorý bude nerezovými svorkami spojený s vodičom a konštrukciou stožiara. Stožiare osvetlenia sú uložené v základe stožiara, ktorý je nadimenzovaný pre daný stožiar a lokalitu umiestnenia.

Pri súbehu a križovaní káblov s inými podzemnými vedeniami musia byť dodržané požiadavky STN 736005.

Pred zahájením výkopových prác investor zabezpečí vytýčenie jestvujúcich podzemných vedení u ich správcov.



Image shown may not reflect actual configuration.

C9 ACERT™ Sound Attenuated Level 1 Enclosure

50 Hz: 230 – 275 kVA
60 Hz: 180 – 250 ekW

Features

Robust/Highly Corrosion Resistant Construction

- Galvanized steel construction
- Factory installed on integral fuel tank base
- Environmentally friendly, polyester powder baked paint
- Compression door latches giving solid door seal
- Zinc-plated or black-coated stainless steel fasteners
- Internally-mounted critical exhaust silencing system

Excellent Access

- Large cable entry area for installation ease
- Accommodates side mounted breaker and control panel
- Vertically-hinged double doors on both sides
- Removable ducts providing maintenance access with enclosure in place
- Lube oil and coolant drains piped to base frame side rail, on exterior
- Radiator fill cover

Security and Safety

- Lockable access doors which give full access to control panel and breaker
- Cooling fan and battery charging alternator fully guarded
- Fuel fill, oil fill, and battery can only be reached via lockable access
- Externally-mounted emergency stop button
- Designed for spreader-bar lifting to ensure safety
- Control panel viewing window
- Stub-up area is rodent proof

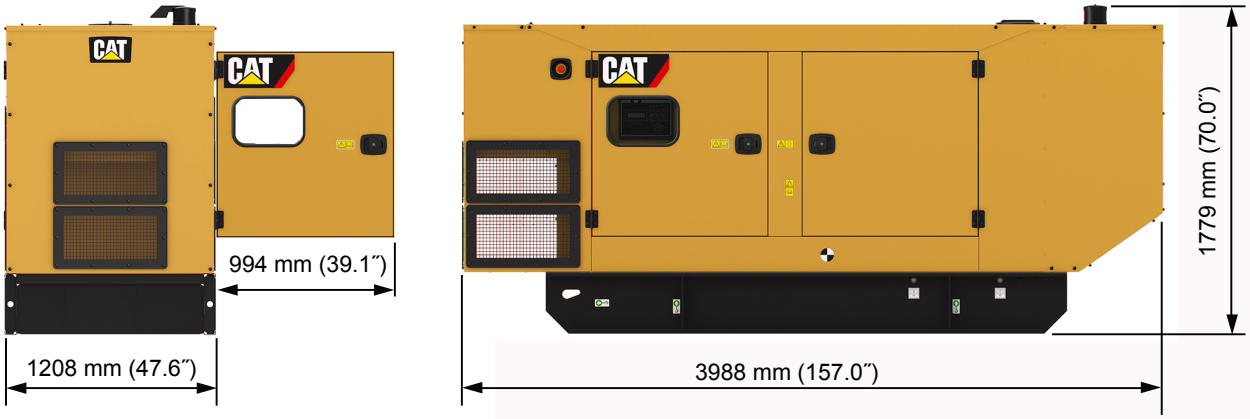
Options

- Caterpillar yellow or white paint

Enclosure Package Operating Characteristics

Model	kVA	ekW	SB/PP	Sound Pressure Levels DBA				Air Flow Rate		Ambient Capability at 100% Load*	
				1m (3.3 ft)		7m (23 ft)					
				75% Load	100% Load	75% Load	100% Load	m³/s	cfm	°C	°F
50 Hz											
DE250E0	250	200	SB	83	84	73	74	4.5	9464	47	117
	230	184	PP	83	84	73	73	4.5	9464	50	122
DE275E0	275	220	SB	83	84	73	74	4.5	9464	44	111
	250	200	PP	83	84	73	74	4.5	9464	47	117
60 Hz											
DE200SE0	250	200	SB	88	88	78	79	5.6	11830	52	126
	225	180	PP	88	88	78	79	5.6	11830	55	131
DE250SE0	312.5	250	SB	88	89	79	79	5.6	11830	45	113
	281.3	225	PP	88	89	78	79	5.6	11830	48	118

*Ambient capability measured with Caterpillar Extended Life Coolant at sea level.



Model	Weight*		Fuel Capacity				Estimated Run Time at 100% Prime
			Fillable		Usable		
	kg	lb	L	U.S. gal	L	U.S. gal	hours
DE250E0	2447	5395	473	125	438	116	9.1
DE275E0	2447	5395	473	125	438	116	8.4
DE200SE0	2362	5207	473	125	438	116	8.9
DE250SE0	2447	5395	473	125	438	116	7.3

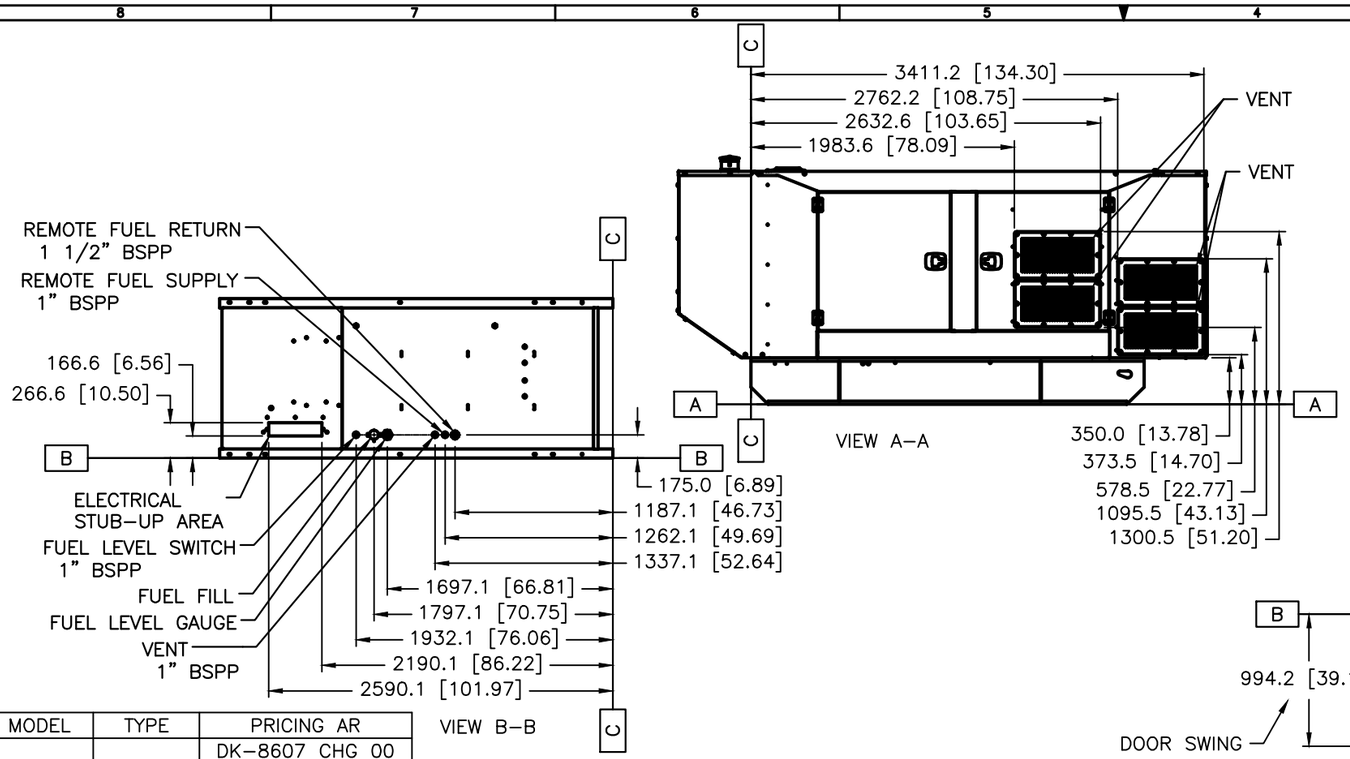
*Weight with lube oil, coolant, no fuel. Exact weight is dependent on options.

www.cat.com/electricpower

©2016 Caterpillar
All rights reserved.

Materials and specifications are subject to change without notice.
CAT, CATERPILLAR, their respective logos ACERT, “Caterpillar Yellow”, the “Power Edge” trade dress as well as corporate and product identity used herein, are trademarks of Caterpillar and may not be used without permission.

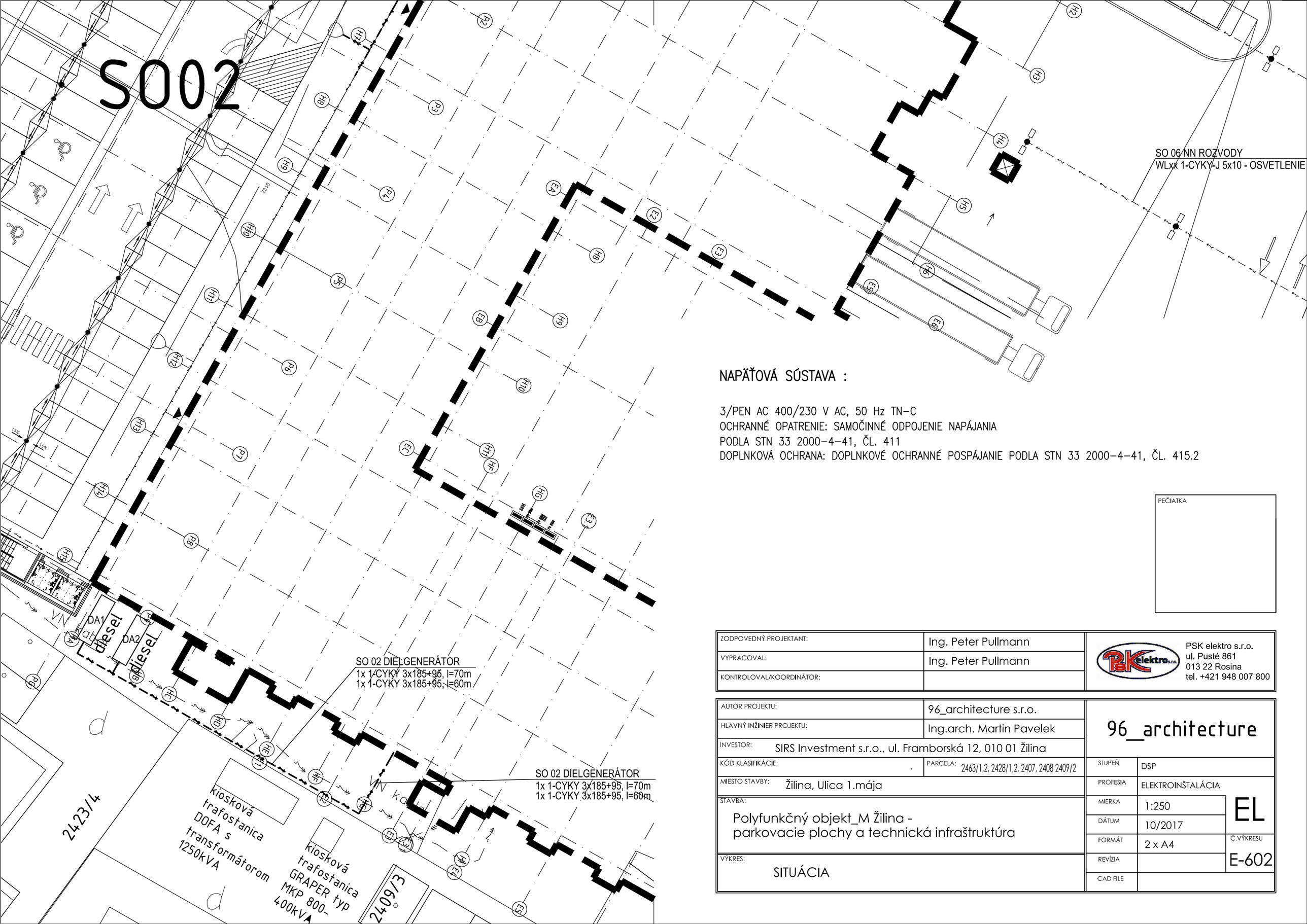
METRIC 488-7661



MODEL	TYPE	PRICING AR
C9	–	DK-8607 CHG 00
		DK-8608 CHG 00
		DK-8609 CHG 00
		DK-8610 CHG 00
		DK-8611 CHG 00
		DK-8612 CHG 00
		DK-8613 CHG 00
		DK-8614 CHG 00
		DK-8615 CHG 00
		DK-8616 CHG 00
		DK-8627 CHG 00
		DK-8628 CHG 00
		DK-8629 CHG 00
		DK-8630 CHG 00
		DK-8631 CHG 00
		DK-8632 CHG 00
		DK-8633 CHG 00
		DK-8634 CHG 00
		DK-8635 CHG 00
		DK-8636 CHG 00
		DK-8647 CHG 00
		DK-8648 CHG 00
		DK-8649 CHG 00
		DK-8650 CHG 00
		DK-8651 CHG 00
		DK-8652 CHG 00
		DK-8653 CHG 00
		DK-8654 CHG 00
		DK-8655 CHG 00
		DK-8656 CHG 00
		DK-8667 CHG 00
		DK-8668 CHG 00
		DK-8669 CHG 00
		DK-8670 CHG 00
		DK-8671 CHG 00
		DK-8672 CHG 00
		DK-8673 CHG 00
		DK-8674 CHG 00
		DK-8675 CHG 00
		DK-8676 CHG 00

DK-8703 CHG 00 ENCLOSURE SHOWN.
USABLE FUEL TANK CAPACITY OF 438 LITERS

1E2733 DRAWING-AUTOCAD
1E0011 INTPR & TOL
DRN M.J. SWIFT
CHK M.J. SWIFT
APPR N.P. MOUNTJOY
SCALE 1 = 16
SHEET 1 OF 1
01 04NOV15
CATERPILLAR INC.
INSTALLATION-COMPOSITE
C9 ENCLOSURE 438 LITERS
488-7661 - W470 E



NAPÄŤOVÁ SÚSTAVA :

3/PEN AC 400/230 V AC, 50 Hz TN–C
OCHRANNÉ OPATRENIE: SAMOČINNÉ ODPOJENIE NAPÁJANIA
PODLA STN 33 2000–4–41, ČL. 411
DOPLNKOVÁ OCHRANA: DOPLNKOVÉ OCHRANNÉ POSPÁJANIE PODLA STN 33 2000–4–41, ČL. 415.2

PEČIATKA

ZODPOVEDNÝ PROJEKTANT:	Ing. Peter Pullmann
VYPRACOVAL:	Ing. Peter Pullmann
KONTROLOVAL/KOORDINÁTOR:	

PSK elektro s.r.o.
ul. Pusté 861
013 22 Rosina
tel. +421 948 007 800

AUTOR PROJEKTU:	96_architecture s.r.o.
HLAVNÝ INŽINIER PROJEKTU:	Ing.arch. Martin Pavelek
INVESTOR:	SIRS Investment s.r.o., ul. Framborská 12, 010 01 Žilina
KÓD KLASIFIKÁCIE: .	PARCELA: 2463/1,2, 2428/1,2, 2407, 2408 2409/2
MIESTO STAVBY:	Žilina, Ulica 1.mája
STAVBA:	Polyfunkčný objekt_M Žilina - parkovacie plochy a technická infraštruktúra
VÝKRES:	SITUÁCIA

96_architecture

STUPEŇ	DSP
PROFESIA	ELEKTROINŠTALÁCIA
MIERKA	1:250
DÁTUM	10/2017
FORMÁT	2 x A4
REVÍZIA	
CAD FILE	

EL

Č.VÝKRESU
E-602

O B S A H

IDENTIFIKAČNÉ ÚDAJE ..... **Chyba! Záložka nie je definovaná.**
TECHNICKÁ SPRÁVA 3
ZÁKLADNÉ ÚDAJE 3
VÝKON ELEKTROCENTRÁLY 4
TECHNICKÉ RIEŠENIE 4
TECHNICKÉ PARAMETRE ELKEKTROCENTRÁLY 6
POŽIADAVKY NA VZDUCHOTECHNIKU 6
EMISNÉ LIMITY 6
UVEDENIE DO PREVÁDZKY 7
VYHODNOTENIE NEODSTRÁNITEĽNÝCH NEBEZPEČENSTIEV 8
PRACOVNÉ A BEZPEČNOSTNÉ PREDPISY 8
PREDPISY A NORMY 9

TECHNICKÁ SPRÁVA

V tejto projektovej dokumentácii je predmet spracovania projektu „**náhradný zdroj – dieselagregát“** definovaný pod názvom **„elektrocentrála“**, skratka **„EC“**.
Projektová dokumentácia rieši návrh náhradného zdroja el. energie v zmysle platných predpisov a noriem STN, ktorý bude zabezpečovať dodávku el. energie pre vybrané zariadenia v administratívnej budove MAKYTA Žilina, v prípade výpadku napätia zo siete SSE a.s.
Podklady pre vypracovanie :

- Stavebné pôdorysy
- Platné predpisy, STN
- Katalógové listy výrobcu elektrocentrály

Predmetom projektu nie je:

- Vyhotovenie stavebného základu pod elektrocentrálu
- výfukové potrubie elektrocentrály do výšky 4,0m od zeme.

ZÁKLADNÉ ÚDAJE

Rozvodná sústava :

3 PEN, str. 50 Hz, AC, 400 V	TN – C (prípojka NN)
3 N + PE, str. 50 Hz, AC, 400V	TN – S (rozvody NN v hale)
1 N + PE, str. 50 Hz, AC, 230V	TN – S (rozvody NN v hale)

Ochrana pred zásahom elektrickým prúdom (STN33 2000-4-41):

- Samočinné odpojenie napájania (kap. 411)

Základná ochrana (ochrana pred priamym dotykom) :
…základná izolácia živých častí,
…zábranami alebo krytmi,
Ochrana pri poruche (ochrana pred nepriamym dotykom) :
…ochrana samočinným odpojením pri poruche,
…ochranné uzemnenie,
…ochranné pospájanie,

- Ochranné opatrenie : dvojitá alebo zosilnená izolácia (kap. 412)

Základná ochrana :
…základná izolácia živých častí.
Ochrana pri poruche :
…prídavnou (dvojitou izoláciou).

- Ochranné opatrenie : malé napätie PELV (kap. 414)

…24 VDC, zdroj prúdu batéria a bezpečnostný oddeľovací transformátor

Prostredie
Bolo určené v protokole o určení vonkajších vplyvov, je v samostatnej prílohe

Elektrické zariadenie (elektrocentrály) podľa Vyhlášky MPSVaR SR č. 508/2009 Z.z.: elektrické zariadenie skupiny A

Krytie el. prístrojov a zariadení je navrhnuté s ohľadom na druh prostredia, v ktorom budú osadené.

VÝKON ELEKTROCENTRÁLY

Na základe vyššie bilancií je navrhnutá elektrocentrála o menovitom výkone 250 kVA/ 200 kW.

TECHNICKÉ RIEŠENIE

Popis elektrocentrály :

Vznetový motor:

- dieselový motor Caterpillar C9 ACERT
- motor je chladený chladičom a tlačno-sacím ventilátorom, uloženými na ráme a napojenými priamo na motor.
- elektronický regulátor motora, ktorý optimalizuje výkonové parametre motora, inteligentný spôsob diagnostikovania motora

Synchrónny generátor:

- alternátorom Caterpillar LC5014H
- bezkefkový, samobudiaci
- štvorpólový
- trojfázový

Základový rám:

- základový rám nie je potrebné kotviť k podlahe, motor a generátor je k rámu dieselcentrály uložený pružne cez silentbloky, takže počas prevádzky nedochádza k žiadnym vibráciám.
- základový rám s integrovanou dennou nádržou na palivo (bezpečnostné vyhotovenie) so spínačom a indikáciou stavu náplne s objemom najmenej 438 l
- kohút na palivo s kontrolným kontaktom
- kombinovaná ekologická vaňa
- 24VDC elektrický štartér a dobíjací alternátor
- bezobslužné štartovacie batérie
- snímač úniku ropných látok do záchytnej vane
- tlmič zvuku prívodu / odvodu vzduchu, tlmič zvuku výfukových plynov

Rozvádzač záložného napájacieho zdroja

- umiestený na základovom ráme elektrocentrály
- synchrónny regulátor Woodward
- ochrany generátora
- LCD display, zobrazujúci symboly a hodnoty parametrov elektrocentrály, monitorovanie a zobrazovanie prevádzkových parametrov motora, monitorovanie a zobrazovanie prevádzkových parametrov elektrocentrály (U1, U2, U3, I1, I2, I3, Hz). Programovateľné parametre, rôzne spôsoby vyhodnocovania ochrán (výstražná signalizácia, alebo okamžité zastavenie elektrocentrály), vstupy a výstupy pre konkrétne a individuálne potreby prevádzkovateľa, história a archivácia 30 druhov porúch, 50 posledných udalostí, tlačidlá pre obsluhu, frekventometer, ampérmeter, voltmeter, prestaviteľný softwer, možnosť diaľkového manuálneho štartu. Prevzatie záťaže najskôr do 10 sekúnd po externom príkaze na štart.
- tlačidlo núdzového zastavenia
- automatický štart elektrocentrály je aktivovaný v nasledovných prípadoch:
  * pri poklese, výpadku sieťového napätia
    (monitorovaním napätia z napájania vlastnej spotreby)

* beznapäťovým kontaktom od SHZ a od ZOT
(zapnutý kontakt - štart, rozpojený kontakt - zastavovanie)

-v rozvádzači bude pripravená nasledovná beznapäťová signalizácia :

*signalizácia - navolený prevádzkový režim „AUTO“
* signalizácia - nie je navolený prevádzkový režim „AUTO“
*signalizácia - aktivovaný externý diaľkový štart
*signalizácia - aktivovaný povel na štart (akýkoľvek)
*signalizácia – EC v prevádzke
*signalizácia - minimálna hladina paliva
*signalizácia – kontinuálna hladina palivovej nádrži (4-20mA)
*signalizácia - všeobecná porucha
*signalizácia - porucha dobíjania štartovacej batérie

Projekt je spracovaný tak, aby EC dokázala spoľahlivo nahradiť rozvodnú sieť SSE, spĺňala všetky potrebné nariadenia, predpisy a normy platné v SR a EU a to z hľadiska technického, technologického, prevádzkového, bezpečnostného, požiarneho a nárokov na životné prostredie a svojim osadením a prevádzkou nenarušovala prevádzku a statiku stavebného objektu, v ktorom bude osadená.
EC bude umiestnená vo vonkajšom prostredí, čo najbližšie pri trafostanici a hlavnom rozvádzači. Dodávkou elektrocentrály je aj rozvádzač R-ATS, inštalovaný v priestore elektrocentrály. Rozvádzač bude slúžiť pre napájanie zálohovaných obvodov budovy, v rozvádzači bude taktiež umiestnený mikroprocesorový riadiaci systém elektrocentrály.
Elektrocentrála s automatickou prevádzkou má štandardne zabudovaný termostatický predohrev chladiacej zmesi – vyhrievacie teleso v bloku motora – ktoré zohrieva chladiacu zmes. Predohrev sa zapína pri teplote chladiacej zmesi 38°C a vypína pri teplote zmesi 60°C. Funguje iba vtedy, keď elektrocentrála nie je vchode a je pripravená k štartu v prípade výpadku, alebo neštandardnosti verejnej elektrickej siete (podpätie, alebo prepätie) – poloha “AUTO” kontrolného a riadiaceho panelu, umiestneného na ráme EC.
12 V štartovací akumulátor – 2 ks, je počas prevádzkovej nečinnosti EC dobíjaný statickým transformátorom, zabudovaným v EC. Po nábehu EC sa predohrev aj dobíjanie akumulátora vypínajú a akumulátor je dobíjaný alternátorom, poháňaným motorom elektrocentrály (tak ako pri automobilových motoroch).
Elektrocentrála bude z hľadiska hlučnosti jednoznačne spĺňať požiadavky Vyhlášky MZ SR č. 549 zo 16. augusta 2007, ktorou sa ustanovujú podrobnosti o prípustných hodnotách hluku, infrazvuku a vibrácií a o požiadavkách na objektivizáciu hluku, infrazvuku a vibrácií v životnom prostredí.
Z EC sa predpokladá záložné napájanie administratívnej budovy MAKYTA vrátane vyššie popísaných technológií.

Hlavný vypínač a núdzové vypínanie

Elektrocentrála bude vybavená hlavným vypínačom, ktorý zabezpečuje odpojenie elektrocentrály od zálohovaných zariadení. Na ovládacom paneli bude umiestnené aj núdzové bezpečnostné tlačidlo pre havarijné vypínanie elektrického zariadenia, ktoré okamžite zastavuje elektrocentrálu.

Uzemnenie a ochranné pospojovanie

Uzemnenie generátora – na tento účel bude využitá spoločná uzemňovacia sústava objektu.

Uzol zdroja generátora je vyvedený na skúšobnú svorku SZ1, konštrukcia elektrocentrály, rám generátora a motor je pospojovaný a vyvedený na skúšobnú svorku SZ2.
Skúšobné svorky budú upevnené na ráme elektrocentrály.
Skúšobné svorky budú prepojené pásom VA4 30/3,5mm^2 na uzemňovaciu sieť objektu.

TECHNICKÉ PARAMETRE ELEKTROCENTRÁLY

vznetový motor Caterpillar C9 ACERT	Typ	C9 ACERT
synchrónny generátor	Typ	Caterpillar LC5014H
menovitý výkon	kVA/kW	250 / 200
menovité napätie, napäťová sústava	V	3PEN~50Hz, 230/400V/ TN-C-S
menovitý prúd	A	360
menovitý účinník	cosΦ	0,8
menovitá frekvencia	Hz	50
menovité otáčky	min^{-1}	1500
synchrónny regulátor	Typ	Woodward
spotreba paliva pri 75% men. výkonu	l/h	40,3
veľkosť dennej palivovej nádrže	l	438
množstvo oleja v motore	L	26,5
max. spotreba oleja	l/h	0,028
množstvo výfukových plynov	m^3/min	40,3
max. teplota výfukových plynov	^{o}C	576
Ø tlmiča hluku výfuku	Mm	127
teplota chladiacej kvapaliny	^{o}C	93-103
množstvo chladiacej kvapaliny	L	24,7
aktívna plocha chladiča – š x v	Mm	1000x1000
dĺžka agregátu	Mm	3980
šírka agregátu	Mm	1208
výška agregátu bez tlmiča	Mm	1779
hmotnosť agregátu bez náplní	Kg	2477

POŽIADAVKY NA SPALINOVOD

Spalinovod zabezpečí odvod spalín – realizovaný bude výfukovým potrubím vyvedeným nad terén vo výške min. 4,0m. Tlmič výfuku je dodávkou elektrocentrály - útlm 25 dB(A).

EMISNÉ LIMITY

Určenie menovitého tepelného príkonu zdroja pre účely kategorizácie podľa vyhlášky č.356/2010 Z.z.

Tepelný príkon zdroja (P_T)

- M_m … spotreba pri menovitom výkone (LPT) 54 l/hod (pri 100% výkonu)
- ρ … merná hmotnosť nafta 0,845 kg/l
- Q_i … výhrevnosť nafty 11,84 kWh/kg

Tepelný príkon :
$P_T = M_m \times \rho \times Q_i$
$P_T = 54 \times 0,845 \times 11,84$
$P_T = 540$ kW = 0,540MW

Elektrocentrála je zaradená na základe tepelného príkonu ako „stredný zdroj znečistenia“.
Emisné limity neplatia pre zariadenia používané výlučne na núdzovú prevádzku do 500h/rok (Vyhláška MŽP SR č. 356/2010 Z.z.).

UVEDENIE DO PREVÁDZKY

Riadením montážnych prác smie byť poverený len pracovník, samostatný elektrotechnik alebo elektrotechnik na riadenie činnosti s kvalifikáciou podľa § 22, respektíve § 23 Vyhl. MPSVaR SR č. 508/2009 Z.z. Elektrotechnik v zmysle § 21 Vyhlášky č. 508/2009 smie na EZ vykonávať len činnosť v rozsahu osvedčenia a podľa STN 34 3100. Samostatnou prácou na EZ smie byť poverený pracovník, samostatný elektrotechnik, s kvalifikáciou podľa § 22. Odborné prehliadky a skúšky vyhradených elektrických zariadení smie vykonávať len elektrotechnik špecialista viď. § 24, ods.2. Obsluha EZ musí byť minimálne poučený pracovník podľa § 20 vyhlášky č. 508/2009 Z.z. oboznámený s bezpečnostnými predpismi o zaobchádzaní s el. zariadením pre pracovníkov bez elektrotechnickej kvalifikácie a smernicami o poskytovaní prvej pomoci pri úraze el. prúdom.

Pri práci na EZ sa pracovníci musia riadiť pracovnými, prevádzkovými a bezpečnostnými predpismi v zmysle STN 33 1310, STN 34 31 00, STN 34 3102, STN 34 3103 a STN 343108.

Pred uvedením elektrocentrály do prevádzky je potrebné skúškami preveriť ochranu proti nebezpečnému dotyku, uzemnenie elektrocentrály, ochranu proti spojeniu sieť – generátor a ochranu pred spätným prúdom.

Po ukončení montáže u zákazníka vykoná dodávateľ montážnych prác 1. Odbornú skúšku a prehliadku EZ (východziu revíziu) podľa STN 33 2000-6 a Vyhl. č. 508/2009 Z.z. Opakované odborné prehliadky EZ (pravidelné revízie) sa vykonajú v rozsahu a lehotách podľa Vyhl. MPSVaR SR č. 508/2009 Z.z., Príloha č. 8. Opakované odborné skúšky a prehliadky si zabezpečuje užívateľ. Užívateľ musí byť poučený o správnej funkcii elektrického zariadenia a bezpečnom prevádzkovaní EZ. Musí mať vypracované miestne pracovné, prevádzkové a bezpečnostné, požiarne a iné havarijné predpisy s ktorými preukázateľne oboznámi svojich pracovníkov.
Dodávateľ odovzdá užívateľovi príslušnú sprievodnú dokumentáciu, návod na bezpečné používanie, údržbu a obsluhu technického zariadenia (elektrocentrály) podľa ktorého musí užívateľ vykonávať pravidelné kontroly.
Bezpečnostné tabuľky :
Na dverách strojovne umiestniť bezpečnostnú tabuľku (štítok):
„ POZOR ELEKTRICKÉ ZARIADENIE “
„ NEHAS VODOU ANI PENOVÝM PRÍSTROJOM “
„ ZÁKAZ FAJČENIA A VSTUP S OTVORENÝM OHŇOM“
Na elektrocentrála umiestniť bezpečnostnú tabuľku (štítok):
„ POZOR ELEKTRICKÉ ZARIADENIE “
„ NEHAS VODOU ANI PENOVÝM PRÍSTROJOM “
„ ZÁKAZ FAJČENIA A VSTUP S OTVORENÝM OHŇOM“
„ VYPNI V NEBEZPEČENSTVE “

„ HLAVNÝ VYPÍNAČ “
Na nádrž elektrocentrály umiestniť bezpečnostnú tabuľku (štítok):
„ HORĽAVÁ KVAPALINA III.TRIEDY “
Na rozvádzači R-ATS umiestniť bezpečnostnú tabuľku (štítok):
„ POZOR ELEKTRICKÉ ZARIADENIE “
„ NEHAS VODOU ANI PENOVÝM PRÍSTROJOM “

VYHODNOTENIE NEODSTRÁNITEĽNÝCH NEBEZPEČENSTIEV

Elektrocentrála je svojim vybavením a určením v zmysle Zákona
č. 124/2006, 470/2011 Z.z. o bezpečnosti práce a ochrane zdravia zdrojom neodstrániteľných nebezpečenstiev a neodstrániteľných ohrození. Konštrukčným usporiadaním a použitím daného riešenia transformačnej stanice sú však tieto neodstrániteľné nebezpečenstvá a ohrozenia eliminované a rozsah rizika je minimalizovaný.

FUNKCIA, PREVÁDZKOVÁ SPOĽAHLIVOSŤ A BEZPEČNOSŤ ELEKTRICKÝCH ZARIADENÍ v zmysle vyhlášky č. 508/2009 Z.z. §9 až §13 sa preveruje predpísanými prehliadkami a skúškami podľa STN 33 1500, STN 33 1600, STN 33 2000-6.

ROZVÁDZAČ , RESP. ROZVODNICA (ďalej len rozvádzač), pre elektrickú inštaláciu môže vyrábať len subjekt , ktorý vlastní oprávnenie na výrobu rozvádzačov podľa vyhl. 508/2009 Z.z.
Rozvádzač musí byť vyrobený podľa STN EN 604 39-1, STN EN 604 39-2,
STN EN 604 39-3, STN EN 604 39-5.
K rozvádzaču musí byť dodaná sprievodná dokumentácia s určením podmienok na jeho inštaláciu, prevádzku, údržbu a pre používanie prístrojov, ktoré sú jeho súčasťou.
Pripojovacie svorky, objímky a pod., slúžiace na pripojenie neživých častí s vonkajšími ochrannými vodičmi, nesmú mať inú funkciu.
Rozvádzač v izolačnom kryte musí byť viditeľne označený číslom symbolu z vonkajšej strany rozvádzača. Spoje medzi prúdovými časťami sa musia urobiť takými prostriedkami, ktoré zabezpečia dostatočný stály tlak.
Vykonanie kusovej skúšky vo výrobni rozvádzača, nezbavuje montážnu organizáciu, ktorá rozvádzač inštaluje, povinnosť prekontrolovať rozvádzač po jeho preprave a inštalovaní podľa STN 33 15 00, STN 33 2000-6,
STN EN 604 39-1.

ELEKTROINŠTALÁCIA A ELEKTRICKÉ ZARIADENIA musia byť vo všetkých svojich častiach konštruované , vyrobené , montované a prevádzkované s prihliadnutím na prevádzkové napätie tak, aby sa nestali pri zvyčajnom používaní zdrojom úrazu , požiaru, alebo výbuchu.

Pracovné postupy je nutné realizovať na základe platnej technickej a konštrukčnej dokumentácie, vyhotovenej podľa vyhlášky č. 508/2009 Z.z. §6 príloha č.2 a č.3 zákona č.264/1999 Z.z. príloha č.4, STN 33 20 00-1 a im pridruženým predpisom STN.

PRACOVNÉ A BEZPEČNOSTNÉ PREDPISY

Všetky elektrické zariadenia a priestory, kde sa nachádzajú, sú označené výstražnými tabuľkami v súlade s STN EN 61310. Pre vonkajšie označenie (na dverách) sa používajú smaltované tabuľky.

Celé elektrické zariadenie musí byť podrobené odbornej prehliadke a prvej úradnej skúške od TI SR – podľa ÚPB č.508/2009 Z.z., ktorá sa vykonáva pred uvedením trafostanice do trvalej prevádzky.

Elektrické zariadenia transformačnej stanice svojím konštrukčným vyhotovením a usporiadaním nie sú zdrojom ohrozenia obsluhy zariadenia pri dodržiavaní bezpečnostných predpisov.

Z hľadiska bezpečnosti práce treba v zmysle vyhlášky č. 484/1990 Z.z. pri realizácii dodržať najmä tieto predpisy :

- STN 343100 – Bezpečnostné predpisy pre obsluhu a prácu na el. zariadeniach
- STN 343104 - Bezpečnostné predpisy pre obsluhu a prácu v el. prevádzkach

Počas realizácie stavby a počas prevádzky musia byť dodržané bezpečnostné predpisy , prevádzkové predpisy a normy súvisiace so zaistením bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci a tak isto k zabezpečeniu bezporuchovej prevádzky energetických zariadení.

Všetky montážne a stavebné práce musia byť vykonané za beznapäťového, vypnutého a zaisteného stavu!

Bezpečnosť práce je zaistená:

- Prevedením ochrany pred nebezpečným dotykovým napätím neživých častí
- Krytie , zábrana , izolácia , vymedzená poloha pre živé časti el. predmetov
- Samočinným odpojením neživých častí el. predmetov v zmysle STN 33 2000-4-41
- Inštalovaním tabuliek príkazov a zákazov
- Na rozvádzače dať bezpečnostnú tabuľku č.0101, č.4301
- Vedľa hl. ističa dať bezpečnostnú tabuľku č.6131
- Vypnutie el. zariadenia ako celku je možné v rozvádzači NN pomocou hl. ističa

Pre činnosť na el. zariadení je stanovená spôsobilosť vyhláškou ÚPB č.508/2009 Z.z. Ministerstva práce, sociálnych vecí a rodiny SR :

- § 20 – poučený pracovník
- § 21 - elektrotechnik
- § 22 - samostatný elektrotechnik
- § 23 - elektrotechnik na riadenie činnosti a prevádzky
- § 24 - elektrotechnik špecialista : na projektovanie

Osobám bez elektrotechnickej kvalifikácie je vstup do transformačnej stanice zakázaný !

Bezpečná prevádzka projektovaného zariadenia vyžaduje , že montáž bude vykonaná podľa platných noriem a predpisov. Pred uvedením do prevádzky celé zariadenie musí byť odskúšané , užívateľ poučený o funkcií el. zariadenia , musí byť prevedená prvá prehliadka a skúške el. zariadenia v zmysle STN 33 1500.

PREDPISY A NORMY

Projektové riešenie spĺňa požiadavky predpisov a noriem, platných v čase projektovania. Sú to predovšetkým:

STN 33 2000-1	Elektrické inštalácie nízkeho napätia Časť 1: Základné princípy, stanovenie všeobecných charakteristík, definície (apríl 2009)
STN 33 2000-4-41	Elektrické inštalácie nízkeho napätia Časť 4: Zaistenie bezpečnosti, Kapitola 41: Ochrana pred úrazom elektrickým prúdom (okt.2007)
STN 33 2000 -4-42	Elektrické inštalácie nízkeho napätia. Zaistenie bezpečnosti. Ochrana pred účinkami tepla (apríl 2012)

STN 33 2000 -4-43	Elektrické inštalácie nízkeho napätia. Zaistenie bezpečnosti. Ochrana pred nadprúdom (december 2010)
STN 33 2000 -4-45	Elektrické inštalácie budov. Ochrana pred podpätím (aug.2001)
STN 33 2000 -4-473	Elektrotechnické predpisy. Elektrické zariadenia. Bezpečnosť. Použitie ochranných opatrení na zaistenie bezpečnosti. Opatrenia na ochranu proti nadprúdom. (február 1995)
STN 33 2000-5-51	Elektrické inštalácie budov časť 5: Výber a stavba elektrických zariadení Kapitola 51: Spoločné pravidlá (máj 2010)
STN 33 2000-5-52	Elektrické inštalácie nízkeho napätia časť 5: Výber a stavba elektrických zariadení Kapitola 52: Elektrické rozvody (apríl 2012)
STN 33 2000-5-54	Elektrické inštalácie nízkeho napätia časť 5: Výber a stavba elektrických zariadení Kapitola 54: Uzemňovacie sústavy a ochranné vodiče a vodiče na ochranné pospájanie (august 2012)
STN 33 2000 -6	Elektrické inštalácie nízkeho napätia Časť 6: Revízia (október 2007)
STN 33 30 51	Ochrany elektrických strojov a rozvodných zariadení. (okt. 1992)
STN 38 17 54	Dimenzovanie elektrického zariadenia podľa účinku skratových prúdov. (júl 1974)
STN EN 60 529	Stupne ochrany krytom (krytie – IP kód) (november 1993)
STN EN 61 140	Ochrana pred úrazom elektrickým prúdom. Spoločné hľadiská pre inštaláciu a zariadenia (august 2008)

Banská Bystrica 10/2017

Vypracoval : Peter Stančík



Image shown may not reflect actual configuration.

C9 ACERT™ Sound Attenuated Level 1 Enclosure

50 Hz: 230 – 275 kVA
60 Hz: 180 – 250 ekW

Features

Robust/Highly Corrosion Resistant Construction

- Galvanized steel construction
- Factory installed on integral fuel tank base
- Environmentally friendly, polyester powder baked paint
- Compression door latches giving solid door seal
- Zinc-plated or black-coated stainless steel fasteners
- Internally-mounted critical exhaust silencing system

Excellent Access

- Large cable entry area for installation ease
- Accommodates side mounted breaker and control panel
- Vertically-hinged double doors on both sides
- Removable ducts providing maintenance access with enclosure in place
- Lube oil and coolant drains piped to base frame side rail, on exterior
- Radiator fill cover

Security and Safety

- Lockable access doors which give full access to control panel and breaker
- Cooling fan and battery charging alternator fully guarded
- Fuel fill, oil fill, and battery can only be reached via lockable access
- Externally-mounted emergency stop button
- Designed for spreader-bar lifting to ensure safety
- Control panel viewing window
- Stub-up area is rodent proof

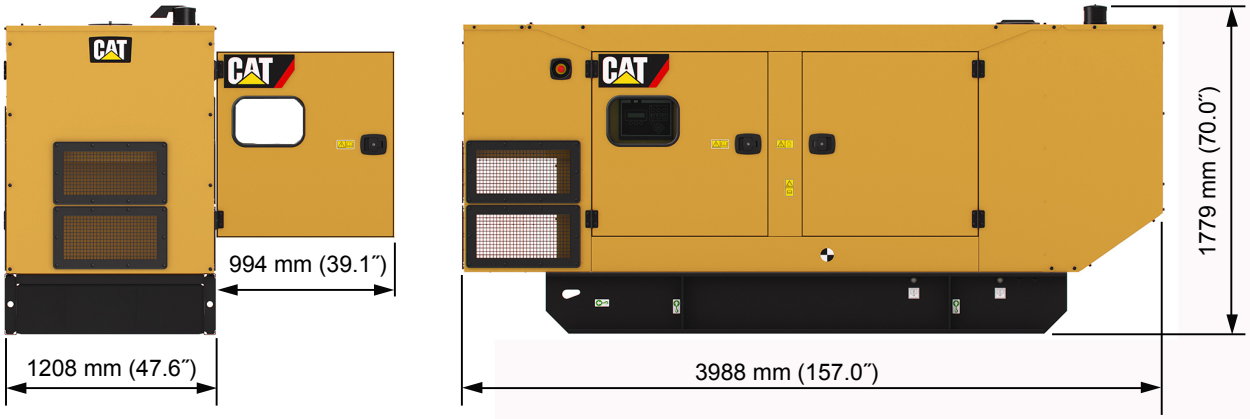
Options

- Caterpillar yellow or white paint

Enclosure Package Operating Characteristics

Model	kVA	ekW	SB/PP	Sound Pressure Levels DBA				Air Flow Rate		Ambient Capability at 100% Load*	
				1m (3.3 ft)		7m (23 ft)					
				75% Load	100% Load	75% Load	100% Load	m³/s	cfm	°C	°F
50 Hz											
DE250E0	250	200	SB	83	84	73	74	4.5	9464	47	117
	230	184	PP	83	84	73	73	4.5	9464	50	122
DE275E0	275	220	SB	83	84	73	74	4.5	9464	44	111
	250	200	PP	83	84	73	74	4.5	9464	47	117
60 Hz											
DE200SE0	250	200	SB	88	88	78	79	5.6	11830	52	126
	225	180	PP	88	88	78	79	5.6	11830	55	131
DE250SE0	312.5	250	SB	88	89	79	79	5.6	11830	45	113
	281.3	225	PP	88	89	78	79	5.6	11830	48	118

*Ambient capability measured with Caterpillar Extended Life Coolant at sea level.



Model	Weight*		Fuel Capacity				Estimated Run Time at 100% Prime
			Fillable		Usable		
	kg	lb	L	U.S. gal	L	U.S. gal	hours
DE250E0	2447	5395	473	125	438	116	9.1
DE275E0	2447	5395	473	125	438	116	8.4
DE200SE0	2362	5207	473	125	438	116	8.9
DE250SE0	2447	5395	473	125	438	116	7.3

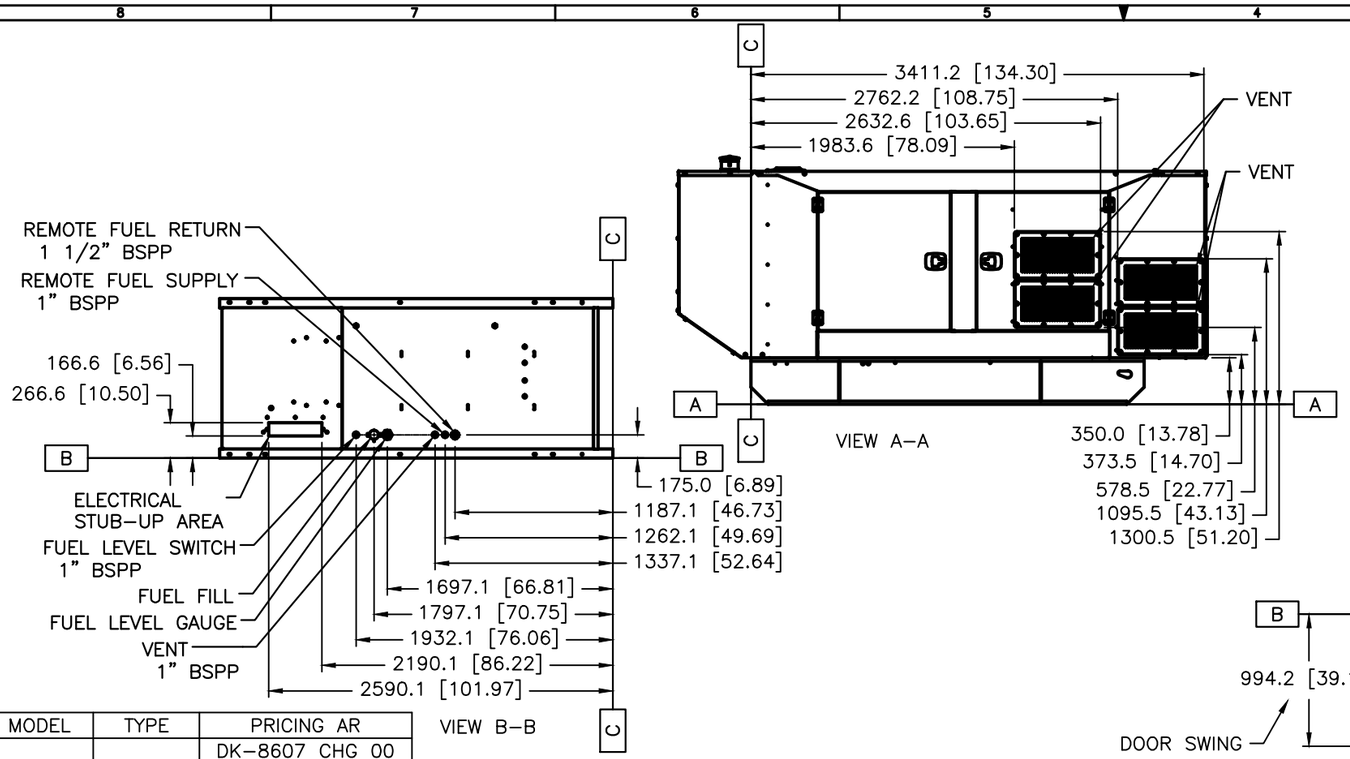
*Weight with lube oil, coolant, no fuel. Exact weight is dependent on options.

www.cat.com/electricpower

©2016 Caterpillar
All rights reserved.

Materials and specifications are subject to change without notice.
CAT, CATERPILLAR, their respective logos ACERT, “Caterpillar Yellow”, the “Power Edge” trade dress as well as corporate and product identity used herein, are trademarks of Caterpillar and may not be used without permission.

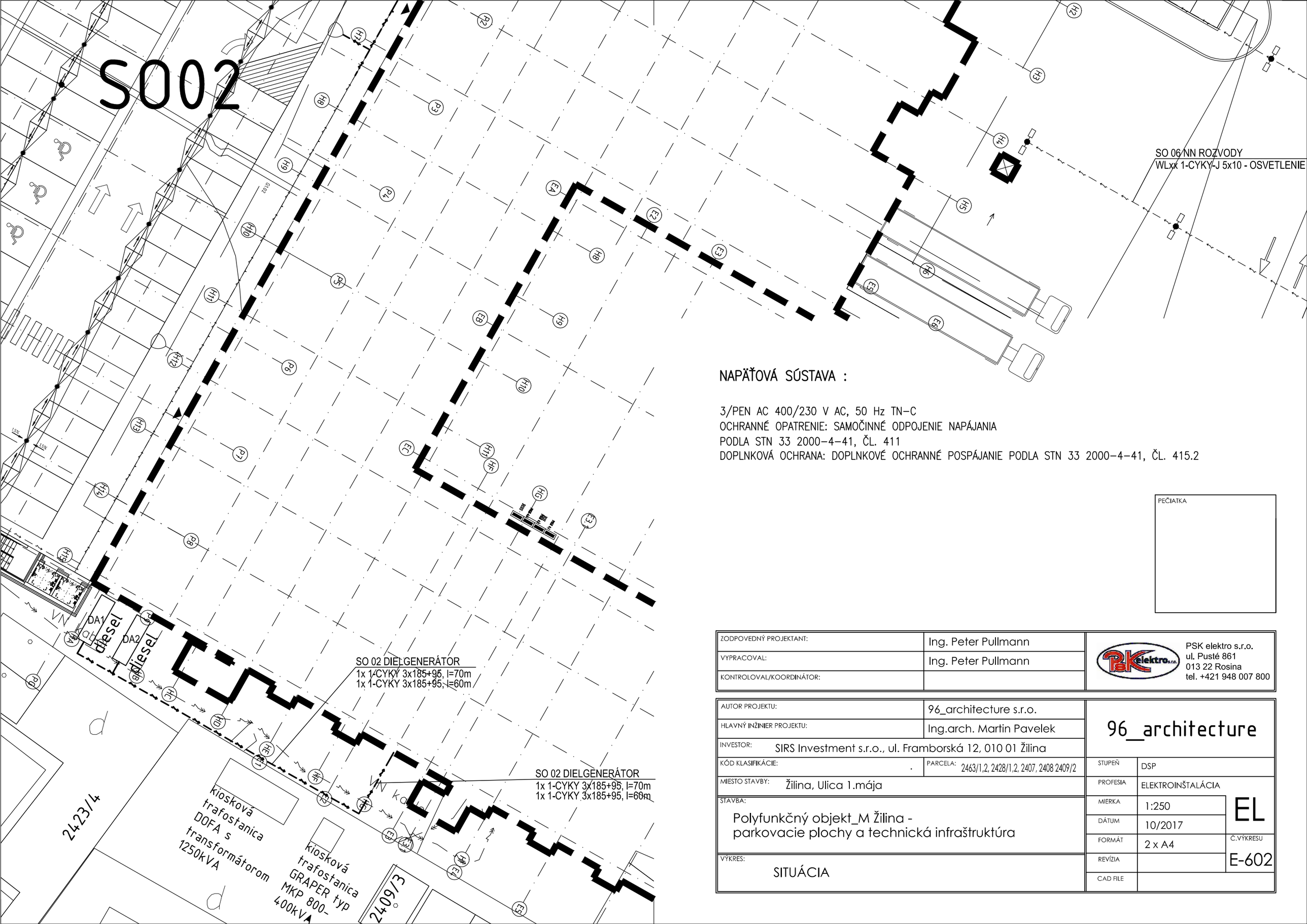
METRIC 488-7661



MODEL	TYPE	PRICING AR
C9	–	DK-8607 CHG 00
		DK-8608 CHG 00
		DK-8609 CHG 00
		DK-8610 CHG 00
		DK-8611 CHG 00
		DK-8612 CHG 00
		DK-8613 CHG 00
		DK-8614 CHG 00
		DK-8615 CHG 00
		DK-8616 CHG 00
		DK-8627 CHG 00
		DK-8628 CHG 00
		DK-8629 CHG 00
		DK-8630 CHG 00
		DK-8631 CHG 00
		DK-8632 CHG 00
		DK-8633 CHG 00
		DK-8634 CHG 00
		DK-8635 CHG 00
		DK-8636 CHG 00
		DK-8647 CHG 00
		DK-8648 CHG 00
		DK-8649 CHG 00
		DK-8650 CHG 00
		DK-8651 CHG 00
		DK-8652 CHG 00
		DK-8653 CHG 00
		DK-8654 CHG 00
		DK-8655 CHG 00
		DK-8656 CHG 00
		DK-8667 CHG 00
		DK-8668 CHG 00
		DK-8669 CHG 00
		DK-8670 CHG 00
		DK-8671 CHG 00
		DK-8672 CHG 00
		DK-8673 CHG 00
		DK-8674 CHG 00
		DK-8675 CHG 00
		DK-8676 CHG 00

DK-8703 CHG 00 ENCLOSURE SHOWN.
USABLE FUEL TANK CAPACITY OF 438 LITERS

1E2733 DRAWING-AUTOCAD
1E0011 INTPR & TOL
DRN M.J. SWIFT
CHK M.J. SWIFT
APPR N.P. MOUNTJOY
SCALE 1 = 16
SHEET 1 OF 1
01 04NOV15
CATERPILLAR INC.
INSTALLATION-COMPOSITE
C9 ENCLOSURE 438 LITERS
488-7661 - W470 E



NAPÄŤOVÁ SÚSTAVA :

3/PEN AC 400/230 V AC, 50 Hz TN–C
OCHRANNÉ OPATRENIE: SAMOČINNÉ ODPOJENIE NAPÁJANIA
PODLA STN 33 2000–4–41, ČL. 411
DOPLNKOVÁ OCHRANA: DOPLNKOVÉ OCHRANNÉ POSPÁJANIE PODLA STN 33 2000–4–41, ČL. 415.2

PEČIATKA

ZODPOVEDNÝ PROJEKTANT:	Ing. Peter Pullmann
VYPRACOVAL:	Ing. Peter Pullmann
KONTROLOVAL/KOORDINÁTOR:	

PSK elektro s.r.o.
ul. Pusté 861
013 22 Rosina
tel. +421 948 007 800

AUTOR PROJEKTU:	96_architecture s.r.o.
HLAVNÝ INŽINIER PROJEKTU:	Ing.arch. Martin Pavelek
INVESTOR:	SIRS Investment s.r.o., ul. Framborská 12, 010 01 Žilina
KÓD KLASIFIKÁCIE: .	PARCELA: 2463/1,2, 2428/1,2, 2407, 2408 2409/2
MIESTO STAVBY:	Žilina, Ulica 1.mája
STAVBA:	Polyfunkčný objekt_M Žilina - parkovacie plochy a technická infraštruktúra
VÝKRES:	SITUÁCIA

96_architecture

STUPEŇ	DSP
PROFESIA	ELEKTROINŠTALÁCIA
MIERKA	1:250
DÁTUM	10/2017
FORMÁT	2 x A4
REVÍZIA	
CAD FILE	

EL

Č.VÝKRESU
E-602

O B S A H

IDENTIFIKAČNÉ ÚDAJE ..... **Chyba! Záložka nie je definovaná.**
TECHNICKÁ SPRÁVA 3
ZÁKLADNÉ ÚDAJE 3
VÝKON ELEKTROCENTRÁLY 4
TECHNICKÉ RIEŠENIE 4
TECHNICKÉ PARAMETRE ELKEKTROCENTRÁLY 6
POŽIADAVKY NA VZDUCHOTECHNIKU 6
EMISNÉ LIMITY 6
UVEDENIE DO PREVÁDZKY 7
VYHODNOTENIE NEODSTRÁNITEĽNÝCH NEBEZPEČENSTIEV 8
PRACOVNÉ A BEZPEČNOSTNÉ PREDPISY 8
PREDPISY A NORMY 9

TECHNICKÁ SPRÁVA

V tejto projektovej dokumentácii je predmet spracovania projektu „**náhradný zdroj – dieselagregát“** definovaný pod názvom **„elektrocentrála“**, skratka **„EC“**.
Projektová dokumentácia rieši návrh náhradného zdroja el. energie v zmysle platných predpisov a noriem STN, ktorý bude zabezpečovať dodávku el. energie pre vybrané zariadenia v administratívnej budove MAKYTA Žilina, v prípade výpadku napätia zo siete SSE a.s.
Podklady pre vypracovanie :

- Stavebné pôdorysy
- Platné predpisy, STN
- Katalógové listy výrobcu elektrocentrály

Predmetom projektu nie je:

- Vyhotovenie stavebného základu pod elektrocentrálu
- výfukové potrubie elektrocentrály do výšky 4,0m od zeme.

ZÁKLADNÉ ÚDAJE

Rozvodná sústava :

3 PEN, str. 50 Hz, AC, 400 V	TN – C (prípojka NN)
3 N + PE, str. 50 Hz, AC, 400V	TN – S (rozvody NN v hale)
1 N + PE, str. 50 Hz, AC, 230V	TN – S (rozvody NN v hale)

Ochrana pred zásahom elektrickým prúdom (STN33 2000-4-41):

- Samočinné odpojenie napájania (kap. 411)

Základná ochrana (ochrana pred priamym dotykom) :
…základná izolácia živých častí,
…zábranami alebo krytmi,
Ochrana pri poruche (ochrana pred nepriamym dotykom) :
…ochrana samočinným odpojením pri poruche,
…ochranné uzemnenie,
…ochranné pospájanie,

- Ochranné opatrenie : dvojitá alebo zosilnená izolácia (kap. 412)

Základná ochrana :
…základná izolácia živých častí.
Ochrana pri poruche :
…prídavnou (dvojitou izoláciou).

- Ochranné opatrenie : malé napätie PELV (kap. 414)

…24 VDC, zdroj prúdu batéria a bezpečnostný oddeľovací transformátor

Prostredie
Bolo určené v protokole o určení vonkajších vplyvov, je v samostatnej prílohe

Elektrické zariadenie (elektrocentrály) podľa Vyhlášky MPSVaR SR č. 508/2009 Z.z.: elektrické zariadenie skupiny A

Krytie el. prístrojov a zariadení je navrhnuté s ohľadom na druh prostredia, v ktorom budú osadené.

VÝKON ELEKTROCENTRÁLY

Na základe vyššie bilancií je navrhnutá elektrocentrála o menovitom výkone 250 kVA/ 200 kW.

TECHNICKÉ RIEŠENIE

Popis elektrocentrály :

Vznetový motor:

- dieselový motor Caterpillar C9 ACERT
- motor je chladený chladičom a tlačno-sacím ventilátorom, uloženými na ráme a napojenými priamo na motor.
- elektronický regulátor motora, ktorý optimalizuje výkonové parametre motora, inteligentný spôsob diagnostikovania motora

Synchrónny generátor:

- alternátorom Caterpillar LC5014H
- bezkefkový, samobudiaci
- štvorpólový
- trojfázový

Základový rám:

- základový rám nie je potrebné kotviť k podlahe, motor a generátor je k rámu dieselcentrály uložený pružne cez silentbloky, takže počas prevádzky nedochádza k žiadnym vibráciám.
- základový rám s integrovanou dennou nádržou na palivo (bezpečnostné vyhotovenie) so spínačom a indikáciou stavu náplne s objemom najmenej 438 l
- kohút na palivo s kontrolným kontaktom
- kombinovaná ekologická vaňa
- 24VDC elektrický štartér a dobíjací alternátor
- bezobslužné štartovacie batérie
- snímač úniku ropných látok do záchytnej vane
- tlmič zvuku prívodu / odvodu vzduchu, tlmič zvuku výfukových plynov

Rozvádzač záložného napájacieho zdroja

- umiestený na základovom ráme elektrocentrály
- synchrónny regulátor Woodward
- ochrany generátora
- LCD display, zobrazujúci symboly a hodnoty parametrov elektrocentrály, monitorovanie a zobrazovanie prevádzkových parametrov motora, monitorovanie a zobrazovanie prevádzkových parametrov elektrocentrály (U1, U2, U3, I1, I2, I3, Hz). Programovateľné parametre, rôzne spôsoby vyhodnocovania ochrán (výstražná signalizácia, alebo okamžité zastavenie elektrocentrály), vstupy a výstupy pre konkrétne a individuálne potreby prevádzkovateľa, história a archivácia 30 druhov porúch, 50 posledných udalostí, tlačidlá pre obsluhu, frekventometer, ampérmeter, voltmeter, prestaviteľný softwer, možnosť diaľkového manuálneho štartu. Prevzatie záťaže najskôr do 10 sekúnd po externom príkaze na štart.
- tlačidlo núdzového zastavenia
- automatický štart elektrocentrály je aktivovaný v nasledovných prípadoch:
  * pri poklese, výpadku sieťového napätia
    (monitorovaním napätia z napájania vlastnej spotreby)

* beznapäťovým kontaktom od SHZ a od ZOT
(zapnutý kontakt - štart, rozpojený kontakt - zastavovanie)

-v rozvádzači bude pripravená nasledovná beznapäťová signalizácia :

*signalizácia - navolený prevádzkový režim „AUTO“
* signalizácia - nie je navolený prevádzkový režim „AUTO“
*signalizácia - aktivovaný externý diaľkový štart
*signalizácia - aktivovaný povel na štart (akýkoľvek)
*signalizácia – EC v prevádzke
*signalizácia - minimálna hladina paliva
*signalizácia – kontinuálna hladina palivovej nádrži (4-20mA)
*signalizácia - všeobecná porucha
*signalizácia - porucha dobíjania štartovacej batérie

Projekt je spracovaný tak, aby EC dokázala spoľahlivo nahradiť rozvodnú sieť SSE, spĺňala všetky potrebné nariadenia, predpisy a normy platné v SR a EU a to z hľadiska technického, technologického, prevádzkového, bezpečnostného, požiarneho a nárokov na životné prostredie a svojim osadením a prevádzkou nenarušovala prevádzku a statiku stavebného objektu, v ktorom bude osadená.
EC bude umiestnená vo vonkajšom prostredí, čo najbližšie pri trafostanici a hlavnom rozvádzači. Dodávkou elektrocentrály je aj rozvádzač R-ATS, inštalovaný v priestore elektrocentrály. Rozvádzač bude slúžiť pre napájanie zálohovaných obvodov budovy, v rozvádzači bude taktiež umiestnený mikroprocesorový riadiaci systém elektrocentrály.
Elektrocentrála s automatickou prevádzkou má štandardne zabudovaný termostatický predohrev chladiacej zmesi – vyhrievacie teleso v bloku motora – ktoré zohrieva chladiacu zmes. Predohrev sa zapína pri teplote chladiacej zmesi 38°C a vypína pri teplote zmesi 60°C. Funguje iba vtedy, keď elektrocentrála nie je vchode a je pripravená k štartu v prípade výpadku, alebo neštandardnosti verejnej elektrickej siete (podpätie, alebo prepätie) – poloha “AUTO” kontrolného a riadiaceho panelu, umiestneného na ráme EC.
12 V štartovací akumulátor – 2 ks, je počas prevádzkovej nečinnosti EC dobíjaný statickým transformátorom, zabudovaným v EC. Po nábehu EC sa predohrev aj dobíjanie akumulátora vypínajú a akumulátor je dobíjaný alternátorom, poháňaným motorom elektrocentrály (tak ako pri automobilových motoroch).
Elektrocentrála bude z hľadiska hlučnosti jednoznačne spĺňať požiadavky Vyhlášky MZ SR č. 549 zo 16. augusta 2007, ktorou sa ustanovujú podrobnosti o prípustných hodnotách hluku, infrazvuku a vibrácií a o požiadavkách na objektivizáciu hluku, infrazvuku a vibrácií v životnom prostredí.
Z EC sa predpokladá záložné napájanie administratívnej budovy MAKYTA vrátane vyššie popísaných technológií.

Hlavný vypínač a núdzové vypínanie

Elektrocentrála bude vybavená hlavným vypínačom, ktorý zabezpečuje odpojenie elektrocentrály od zálohovaných zariadení. Na ovládacom paneli bude umiestnené aj núdzové bezpečnostné tlačidlo pre havarijné vypínanie elektrického zariadenia, ktoré okamžite zastavuje elektrocentrálu.

Uzemnenie a ochranné pospojovanie

Uzemnenie generátora – na tento účel bude využitá spoločná uzemňovacia sústava objektu.

Uzol zdroja generátora je vyvedený na skúšobnú svorku SZ1, konštrukcia elektrocentrály, rám generátora a motor je pospojovaný a vyvedený na skúšobnú svorku SZ2.
Skúšobné svorky budú upevnené na ráme elektrocentrály.
Skúšobné svorky budú prepojené pásom VA4 30/3,5mm^2 na uzemňovaciu sieť objektu.

TECHNICKÉ PARAMETRE ELEKTROCENTRÁLY

vznetový motor Caterpillar C9 ACERT	Typ	C9 ACERT
synchrónny generátor	Typ	Caterpillar LC5014H
menovitý výkon	kVA/kW	250 / 200
menovité napätie, napäťová sústava	V	3PEN~50Hz, 230/400V/ TN-C-S
menovitý prúd	A	360
menovitý účinník	cosΦ	0,8
menovitá frekvencia	Hz	50
menovité otáčky	min^{-1}	1500
synchrónny regulátor	Typ	Woodward
spotreba paliva pri 75% men. výkonu	l/h	40,3
veľkosť dennej palivovej nádrže	l	438
množstvo oleja v motore	L	26,5
max. spotreba oleja	l/h	0,028
množstvo výfukových plynov	m^3/min	40,3
max. teplota výfukových plynov	^{o}C	576
Ø tlmiča hluku výfuku	Mm	127
teplota chladiacej kvapaliny	^{o}C	93-103
množstvo chladiacej kvapaliny	L	24,7
aktívna plocha chladiča – š x v	Mm	1000x1000
dĺžka agregátu	Mm	3980
šírka agregátu	Mm	1208
výška agregátu bez tlmiča	Mm	1779
hmotnosť agregátu bez náplní	Kg	2477

POŽIADAVKY NA SPALINOVOD

Spalinovod zabezpečí odvod spalín – realizovaný bude výfukovým potrubím vyvedeným nad terén vo výške min. 4,0m. Tlmič výfuku je dodávkou elektrocentrály - útlm 25 dB(A).

EMISNÉ LIMITY

Určenie menovitého tepelného príkonu zdroja pre účely kategorizácie podľa vyhlášky č.356/2010 Z.z.

Tepelný príkon zdroja (P_T)

- M_m … spotreba pri menovitom výkone (LPT) 54 l/hod (pri 100% výkonu)
- ρ … merná hmotnosť nafta 0,845 kg/l
- Q_i … výhrevnosť nafty 11,84 kWh/kg

Tepelný príkon :
$P_T = M_m \times \rho \times Q_i$
$P_T = 54 \times 0,845 \times 11,84$
$P_T = 540$ kW = 0,540MW

Elektrocentrála je zaradená na základe tepelného príkonu ako „stredný zdroj znečistenia“.
Emisné limity neplatia pre zariadenia používané výlučne na núdzovú prevádzku do 500h/rok (Vyhláška MŽP SR č. 356/2010 Z.z.).

UVEDENIE DO PREVÁDZKY

Riadením montážnych prác smie byť poverený len pracovník, samostatný elektrotechnik alebo elektrotechnik na riadenie činnosti s kvalifikáciou podľa § 22, respektíve § 23 Vyhl. MPSVaR SR č. 508/2009 Z.z. Elektrotechnik v zmysle § 21 Vyhlášky č. 508/2009 smie na EZ vykonávať len činnosť v rozsahu osvedčenia a podľa STN 34 3100. Samostatnou prácou na EZ smie byť poverený pracovník, samostatný elektrotechnik, s kvalifikáciou podľa § 22. Odborné prehliadky a skúšky vyhradených elektrických zariadení smie vykonávať len elektrotechnik špecialista viď. § 24, ods.2. Obsluha EZ musí byť minimálne poučený pracovník podľa § 20 vyhlášky č. 508/2009 Z.z. oboznámený s bezpečnostnými predpismi o zaobchádzaní s el. zariadením pre pracovníkov bez elektrotechnickej kvalifikácie a smernicami o poskytovaní prvej pomoci pri úraze el. prúdom.

Pri práci na EZ sa pracovníci musia riadiť pracovnými, prevádzkovými a bezpečnostnými predpismi v zmysle STN 33 1310, STN 34 31 00, STN 34 3102, STN 34 3103 a STN 343108.

Pred uvedením elektrocentrály do prevádzky je potrebné skúškami preveriť ochranu proti nebezpečnému dotyku, uzemnenie elektrocentrály, ochranu proti spojeniu sieť – generátor a ochranu pred spätným prúdom.

Po ukončení montáže u zákazníka vykoná dodávateľ montážnych prác 1. Odbornú skúšku a prehliadku EZ (východziu revíziu) podľa STN 33 2000-6 a Vyhl. č. 508/2009 Z.z. Opakované odborné prehliadky EZ (pravidelné revízie) sa vykonajú v rozsahu a lehotách podľa Vyhl. MPSVaR SR č. 508/2009 Z.z., Príloha č. 8. Opakované odborné skúšky a prehliadky si zabezpečuje užívateľ. Užívateľ musí byť poučený o správnej funkcii elektrického zariadenia a bezpečnom prevádzkovaní EZ. Musí mať vypracované miestne pracovné, prevádzkové a bezpečnostné, požiarne a iné havarijné predpisy s ktorými preukázateľne oboznámi svojich pracovníkov.
Dodávateľ odovzdá užívateľovi príslušnú sprievodnú dokumentáciu, návod na bezpečné používanie, údržbu a obsluhu technického zariadenia (elektrocentrály) podľa ktorého musí užívateľ vykonávať pravidelné kontroly.
Bezpečnostné tabuľky :
Na dverách strojovne umiestniť bezpečnostnú tabuľku (štítok):
„ POZOR ELEKTRICKÉ ZARIADENIE “
„ NEHAS VODOU ANI PENOVÝM PRÍSTROJOM “
„ ZÁKAZ FAJČENIA A VSTUP S OTVORENÝM OHŇOM“
Na elektrocentrála umiestniť bezpečnostnú tabuľku (štítok):
„ POZOR ELEKTRICKÉ ZARIADENIE “
„ NEHAS VODOU ANI PENOVÝM PRÍSTROJOM “
„ ZÁKAZ FAJČENIA A VSTUP S OTVORENÝM OHŇOM“
„ VYPNI V NEBEZPEČENSTVE “

„ HLAVNÝ VYPÍNAČ “
Na nádrž elektrocentrály umiestniť bezpečnostnú tabuľku (štítok):
„ HORĽAVÁ KVAPALINA III.TRIEDY “
Na rozvádzači R-ATS umiestniť bezpečnostnú tabuľku (štítok):
„ POZOR ELEKTRICKÉ ZARIADENIE “
„ NEHAS VODOU ANI PENOVÝM PRÍSTROJOM “

VYHODNOTENIE NEODSTRÁNITEĽNÝCH NEBEZPEČENSTIEV

Elektrocentrála je svojim vybavením a určením v zmysle Zákona
č. 124/2006, 470/2011 Z.z. o bezpečnosti práce a ochrane zdravia zdrojom neodstrániteľných nebezpečenstiev a neodstrániteľných ohrození. Konštrukčným usporiadaním a použitím daného riešenia transformačnej stanice sú však tieto neodstrániteľné nebezpečenstvá a ohrozenia eliminované a rozsah rizika je minimalizovaný.

FUNKCIA, PREVÁDZKOVÁ SPOĽAHLIVOSŤ A BEZPEČNOSŤ ELEKTRICKÝCH ZARIADENÍ v zmysle vyhlášky č. 508/2009 Z.z. §9 až §13 sa preveruje predpísanými prehliadkami a skúškami podľa STN 33 1500, STN 33 1600, STN 33 2000-6.

ROZVÁDZAČ , RESP. ROZVODNICA (ďalej len rozvádzač), pre elektrickú inštaláciu môže vyrábať len subjekt , ktorý vlastní oprávnenie na výrobu rozvádzačov podľa vyhl. 508/2009 Z.z.
Rozvádzač musí byť vyrobený podľa STN EN 604 39-1, STN EN 604 39-2,
STN EN 604 39-3, STN EN 604 39-5.
K rozvádzaču musí byť dodaná sprievodná dokumentácia s určením podmienok na jeho inštaláciu, prevádzku, údržbu a pre používanie prístrojov, ktoré sú jeho súčasťou.
Pripojovacie svorky, objímky a pod., slúžiace na pripojenie neživých častí s vonkajšími ochrannými vodičmi, nesmú mať inú funkciu.
Rozvádzač v izolačnom kryte musí byť viditeľne označený číslom symbolu z vonkajšej strany rozvádzača. Spoje medzi prúdovými časťami sa musia urobiť takými prostriedkami, ktoré zabezpečia dostatočný stály tlak.
Vykonanie kusovej skúšky vo výrobni rozvádzača, nezbavuje montážnu organizáciu, ktorá rozvádzač inštaluje, povinnosť prekontrolovať rozvádzač po jeho preprave a inštalovaní podľa STN 33 15 00, STN 33 2000-6,
STN EN 604 39-1.

ELEKTROINŠTALÁCIA A ELEKTRICKÉ ZARIADENIA musia byť vo všetkých svojich častiach konštruované , vyrobené , montované a prevádzkované s prihliadnutím na prevádzkové napätie tak, aby sa nestali pri zvyčajnom používaní zdrojom úrazu , požiaru, alebo výbuchu.

Pracovné postupy je nutné realizovať na základe platnej technickej a konštrukčnej dokumentácie, vyhotovenej podľa vyhlášky č. 508/2009 Z.z. §6 príloha č.2 a č.3 zákona č.264/1999 Z.z. príloha č.4, STN 33 20 00-1 a im pridruženým predpisom STN.

PRACOVNÉ A BEZPEČNOSTNÉ PREDPISY

Všetky elektrické zariadenia a priestory, kde sa nachádzajú, sú označené výstražnými tabuľkami v súlade s STN EN 61310. Pre vonkajšie označenie (na dverách) sa používajú smaltované tabuľky.

Celé elektrické zariadenie musí byť podrobené odbornej prehliadke a prvej úradnej skúške od TI SR – podľa ÚPB č.508/2009 Z.z., ktorá sa vykonáva pred uvedením trafostanice do trvalej prevádzky.

Elektrické zariadenia transformačnej stanice svojím konštrukčným vyhotovením a usporiadaním nie sú zdrojom ohrozenia obsluhy zariadenia pri dodržiavaní bezpečnostných predpisov.

Z hľadiska bezpečnosti práce treba v zmysle vyhlášky č. 484/1990 Z.z. pri realizácii dodržať najmä tieto predpisy :

- STN 343100 – Bezpečnostné predpisy pre obsluhu a prácu na el. zariadeniach
- STN 343104 - Bezpečnostné predpisy pre obsluhu a prácu v el. prevádzkach

Počas realizácie stavby a počas prevádzky musia byť dodržané bezpečnostné predpisy , prevádzkové predpisy a normy súvisiace so zaistením bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci a tak isto k zabezpečeniu bezporuchovej prevádzky energetických zariadení.

Všetky montážne a stavebné práce musia byť vykonané za beznapäťového, vypnutého a zaisteného stavu!

Bezpečnosť práce je zaistená:

- Prevedením ochrany pred nebezpečným dotykovým napätím neživých častí
- Krytie , zábrana , izolácia , vymedzená poloha pre živé časti el. predmetov
- Samočinným odpojením neživých častí el. predmetov v zmysle STN 33 2000-4-41
- Inštalovaním tabuliek príkazov a zákazov
- Na rozvádzače dať bezpečnostnú tabuľku č.0101, č.4301
- Vedľa hl. ističa dať bezpečnostnú tabuľku č.6131
- Vypnutie el. zariadenia ako celku je možné v rozvádzači NN pomocou hl. ističa

Pre činnosť na el. zariadení je stanovená spôsobilosť vyhláškou ÚPB č.508/2009 Z.z. Ministerstva práce, sociálnych vecí a rodiny SR :

- § 20 – poučený pracovník
- § 21 - elektrotechnik
- § 22 - samostatný elektrotechnik
- § 23 - elektrotechnik na riadenie činnosti a prevádzky
- § 24 - elektrotechnik špecialista : na projektovanie

Osobám bez elektrotechnickej kvalifikácie je vstup do transformačnej stanice zakázaný !

Bezpečná prevádzka projektovaného zariadenia vyžaduje , že montáž bude vykonaná podľa platných noriem a predpisov. Pred uvedením do prevádzky celé zariadenie musí byť odskúšané , užívateľ poučený o funkcií el. zariadenia , musí byť prevedená prvá prehliadka a skúške el. zariadenia v zmysle STN 33 1500.

PREDPISY A NORMY

Projektové riešenie spĺňa požiadavky predpisov a noriem, platných v čase projektovania. Sú to predovšetkým:

STN 33 2000-1	Elektrické inštalácie nízkeho napätia Časť 1: Základné princípy, stanovenie všeobecných charakteristík, definície (apríl 2009)
STN 33 2000-4-41	Elektrické inštalácie nízkeho napätia Časť 4: Zaistenie bezpečnosti, Kapitola 41: Ochrana pred úrazom elektrickým prúdom (okt.2007)
STN 33 2000 -4-42	Elektrické inštalácie nízkeho napätia. Zaistenie bezpečnosti. Ochrana pred účinkami tepla (apríl 2012)

STN 33 2000 -4-43	Elektrické inštalácie nízkeho napätia. Zaistenie bezpečnosti. Ochrana pred nadprúdom (december 2010)
STN 33 2000 -4-45	Elektrické inštalácie budov. Ochrana pred podpätím (aug.2001)
STN 33 2000 -4-473	Elektrotechnické predpisy. Elektrické zariadenia. Bezpečnosť. Použitie ochranných opatrení na zaistenie bezpečnosti. Opatrenia na ochranu proti nadprúdom. (február 1995)
STN 33 2000-5-51	Elektrické inštalácie budov časť 5: Výber a stavba elektrických zariadení Kapitola 51: Spoločné pravidlá (máj 2010)
STN 33 2000-5-52	Elektrické inštalácie nízkeho napätia časť 5: Výber a stavba elektrických zariadení Kapitola 52: Elektrické rozvody (apríl 2012)
STN 33 2000-5-54	Elektrické inštalácie nízkeho napätia časť 5: Výber a stavba elektrických zariadení Kapitola 54: Uzemňovacie sústavy a ochranné vodiče a vodiče na ochranné pospájanie (august 2012)
STN 33 2000 -6	Elektrické inštalácie nízkeho napätia Časť 6: Revízia (október 2007)
STN 33 30 51	Ochrany elektrických strojov a rozvodných zariadení. (okt. 1992)
STN 38 17 54	Dimenzovanie elektrického zariadenia podľa účinku skratových prúdov. (júl 1974)
STN EN 60 529	Stupne ochrany krytom (krytie – IP kód) (november 1993)
STN EN 61 140	Ochrana pred úrazom elektrickým prúdom. Spoločné hľadiská pre inštaláciu a zariadenia (august 2008)

Banská Bystrica 10/2017

Vypracoval : Peter Stančík



NÁVRH SADOVNÍCKYCH ÚPRAV

legenda

- riešené územie
- kosený trávnik
- extenzívne zelené strechy
- spevnené plochy - parkoviská
- spevnené plochy - komunikácie
- spevnené plochy - pešie komunikácie
- listnatý strom navrhovaný
- strom existujúci

autorizácia	pare	zmena	00.00.0000

96_architecture
96_architecture s.r.o., Fatranská Poprad 4, 010 01 Žilina, Slovak Republic, www.96a.sk
info@96a.sk, trizuliak@96a.sk, pavelek@96a.sk, tel.: +421-905536963, +421-905385580

zodpovedný projektant	autor	vypracoval	
Ing.arch. Roman Trizuliak	Ing.arch. Roman Trizuliak, Ing.arch. Martin Pavelek	Ing.arch. Matúš Saraka	
klient	miesto stavby	stavebný objekt	stupeň
SIRS Investment s.r.o., Framborská 12, Žilina	Žilina, Ulica 1. mája, s.č. 1016	SO 14	DSP
zakázka / názov	profesia / výkres	mierka / č. výkresu / formát	dátum
MKT_13 Polyfunkčný objekt M Žilina	architektúra / návrh sadov. úprav	1:500 / 01 / 3A4	10.2017



MKT_13	**Polyfunkčný objekt M_Žilina - parkovacie plochy a technická infraštruktúra**
miesto stavby	Ulica 1.mája, Žilina p.číslo 2463/1,2, 2433, 2435/1,2, 2428/1,2 k. ú. Žilina
klient	SIRS Investment s.r.o. Framborská 12, Žilina
zodp. projektant	Ing.arch. Roman Trizuliak
vypracoval	Mgr.Ing. Marek Sobola PhD.
dokument	**SO14** **Zeleň a sadové úpravy**
stupeň	DSP
dátum	október 2017
	96_architecture

MKT_13 Polyfunkčný objekt M_Žilina – parkovacie plochy a technická infraštruktúra

dokument **SO.14 zeleň a sadové úpravy**

1.0 Identifikačné údaje stavby.

2.0 Situovanie a charakteristika.

3.0 Popis riešenia.

1.0 Identifikačné údaje stavby

druh stavby:	novostavba, technická infraštruktúra.
názov stavby :	Polyfunkčný objekt M_Žilina – parkovacie plochy a tech. infraštruktúra
miesto stavby :	Ul. 1. mája, Žilina, p.č. 2463/1,2, 2428/1,2, 2433, 2435/1,2
investor :	SIRS Investment s.r.o., Framborská 12, 010 01 Žilina.
stupeň PD :	DSP
Stavebný objekt :	SO.14 zeleň a sadové úpravy.
zhotoviteľ :	96_architecture s.r.o., Fedora Ruppeldta 4, 010 01 Žilina.
vypracoval:	Mgr.Ing. Marek Sobola
zodpovedný projektant:	Ing.arch. Roman Trizuliak, autorizovaný architekt SKA r.č. 1464AA.
dátum spracovania:	10/2017.

2.0 Situovanie a charakteristika.

Okolo budov a na pozemku existuje záhradná výsadba, ktorá však nemá veľkú kompozičnú hodnotu. Môžeme ju charakterizovať ako vysadenú svojpomocou niekedy v období po roku 1980, s dosadbami v neskoršom období.
Priemerný dátum prvého a posledného mrazového dňa
Prvý: 9. – 11. 10.
Posledný: 11. 5.
Pôda
Rozbory pôdy neboli na záujmovom území realizované. V priestore je vizuálne pôda relatívne kvalitná, s vyšším podielom ílových častíc, ako je tiež vidieť na profile výkopových sond.
Hydrologické pomery
Priemerný úhrn zrážok je 700-800 mm. Najviac zrážok býva v letnom období: 250 – 300 mm.
Priemerný počet dní zo snehovou pokrývkou
Trvanie: 60 – 80 dní
Hrúbka: 40 – 60 cm
Antropogénne zaťaženie územia
Územie sa nachádza v širšom centre mesta Žilina.
počet dní so snehovou pokrývkou je 60-80.

3.0 Popis riešenia

Popis kompozičného a architektonického riešenia
Priestor nevyužívaného a chátrajúceho areálu bývalého výrobného závodu nadobudne svoju novú funkciu. Okrem administratívnych priestorov vznikne menšie obchodné centrum s potrebou dostatočných parkovacích kapacít. Zeleň (okrem stávajúcej) ktorú navrhujeme, možno rozdeliť do troch základných skupín:

1. Líniová (aleje)
2. Plošná (záhony krov, trvaliek a trávnaté plochy)
3. Strešná (extenzívne zelené strechy)

Ako už bolo spomenuté, zeleň v areáli závodu bola vysádzaná nekoncepčne. Dreviny boli vysádzané svojpomocne, často s nedodržaním vhodných vzdialeností od budovy. To malo za následok ich podstatnú redukciu nevhodným rezom, čím dreviny stratili sadovnícku hodnotu a tiež ich funkčnosť. V neposlednom rade to malo za následok podstatné zhoršenie ich zdravotného stavu. Jedinou a to veľmi zaujímavou skupinou drevín sú hraby v stĺpovitom kultivare *Carpinus betulus* „Fastigiata“ rastúce v aleji v severnej časti územia. Tieto zostanú zachované a po ošetrení budú nádherným a funkčným doplnkom novej sadovníckej koncepcie. Možno povedať,

že celé územie (na miestach, ktoré to priestorovo umožňujú) bude lemované líniovou zeleňou zloženou z niekoľkých druhov listnatých drevín. Vstupná, severozápadná časť bude ozvláštnená nielen krovitými, ale tiež trvalkovými záhonmi. Extenzívne zelené strechy budú tiež na všetkých strešných plochách priľahlej budovy, ktoré umožnia ich zakladanie.

Sortiment rastlín

Na záujmovom území návrh reflektuje na pôvodné botanické zloženie potenciálnej prirodzenej vegetácie. Novo vysadené dreviny by nemali mať expanzívny rast, mali by mať kompaktnejšie koruny a taktiež by mali byť zaujímavé svojim vzhľadom, čo docielime vhodnými kultivarmi. Kostrovými drevinami novej kompozície budú tieto dreviny:

- Lipa malolistá, v menšom, málo expanzívnom kultivare: *Tilia cordata* „Swedish Upright". Tento druh lipy dorastá do maximálnej šírky 5,9 m a výšky 13 metrov.
- Hrab obyčajný v rovnakom stĺpovitom kultivare, ako pôvodná aleja v severnej časti: *Carpinus betulus* „Fastigiata". Drevinu navrhujeme vo forme zapestovanej koruny na kmeni vo výške 2,5 metra.
- Javor poľný, v málo expanzívnom kultivare: *Acer campestre* „Elsrijk".

Ako doplnkové budú vysadené duby letné, tak isto v užšom, pyramidálnom kultivare: *Quercus robur* „Fastigiata". Tieto duby so stĺpovitou, vajcovitou korunou navrhujeme vo forme zapestovanej koruny na kmeni vo výške 2,5 metra. Kultivar je použitý zámerne, pretože v dospelosti nedorastá do extrémnych veľkostí ako základný druh. Z krov navrhujeme domáce kaliny obyčajné v kultivare: *Viburnum opulus* „Roseum". Je to veľmi populárny, mrazuvzdorný, opadavý ker pestovaný v záhradách od 16. storočia. Je hustého okrúhleho vzrastu so vzpriamenými, rozširujúcimi sa, previsnutými konármi. Veľké, ukážkové súkvetia podobné snehovým guliam pokrývajú celú rastlinu v máji. Súkvetia neskôr začnú previsať pod svojou váhou, vytvárajú veľmi príťažlivé zoskupenia a pretrvávajú až do leta. Kaliny sú dobre odolné voči exhalátom. Druhým krom, veľmi zaujímavým, ktorý bude v kompozícii použitý je drieň kvetnatý v kultivare: *Cornus florida* "Rubra". Drieň kvetnatý patrí k neobvyklým a u nás menej bežným drevinám. Na zaujímavom tvare tohto kríka sa skoro na jar objavujú puky, ktorá nečakajú na listy a pri prvých teplejších dňoch začínajú pomaly rozvíjať svoje farebné listene, ktoré máme často nesprávne za okvetné plátky. Ďalšou zaujímavosťou sú mierne pokrútené listy, ktoré sú zaujímavé svojim vyfarbením už ku koncu leta. Z ihličnatých krov navrhujeme kompozíciu doplniť z tisu obyčajného *Taxus baccata*, ktorý dobre rastie tiež v zatienenom prostredí.

Bylinná etáž trvalkových bude diferencovaná podľa svetelných podmienok a bude tvorená týmito druhmi: zimozeleň menšia (*Vinca minor*) – pôdopokryvná bylina spolu s tieňomilným pakostom (*Geranium sp.*) a astilbami (*Astilbe sp.*). Zaujímavé budú vysoké perovskie (*Perovskia sp.*) a echinacea purpurová (*Echinacea purpurea*). Z tráv bude zastúpená metlica trstnatá (*Deschampsia cespitosa*) spolu kostravou medveďou (*Festuca gautieri*). Pre zelené strechy navrhujeme sortiment tvorený rôznymi druhmi rozchodníkov (*Sedum acre L., Sedum album L., Sedum cauticolum praeger , Sedum cyaneum Rudolph, Sedum ewersii Ledeb., Sedum floriferum praeger, Sedum hispanicum L., Sedum hybridum L.).*

Navrhnuté dreviny, kry a trvalky rešpektujú štruktúru sortimentu určenú pre túto oblasť. Sortiment rastlín je neexpanzívny (rastliny nie sú invázne) a nealergénny.

Zelené strechy

Nie sú predmetom tejto PD, ale v rámci komplexného riešenia celého areálu budú zrealizované zelené strechy (extenzívne) na všetkých strechách hlavnej budovy SO01. Strešné záhrady pozitívne pôsobia v rámci životného prostredia vplyvom na vodný a vzdušný režim, tvorbu životného priestoru a technologické pôsobenie. Vzhľadom na konkrétne stanovište vystupujú tieto funkcie v rôznej spojitosti. Z rôznych funkcií, ktoré strešná záhrada spĺňa vymenujem aspoň základné: architektonická, urbanistická, hygienická, klimatická, ochranná, ekologická a psychologická. Strešná záhrada je významný architektonický prvok zelene. Z rôznych uhlov pohľadu môžeme funkciu zelených striech definovať nasledovne:

- zníženie deficitu plôch zelene,
- mnohostranná úžitkovosť jedného pozemku na jednotlivých podlažiach,
- zvýšenie variability rastlín a živočíchov a umožnenie ich migrácie prepojením plôch zelene prostredníctvom zelených striech,
- zvyšovanie vzdušnej vlhkosti,
- zachytávanie prachu a iných škodlivín,
- znižovanie teploty strešného plášťa v letnom období,

- znižovanie hluku, pretože zelená hmota vzduch pohlcuje a rozptyľuje.

Jeden meter štvorcový listovej plochy môže počas horúceho dňa vypariť až 0,5 l vody.[1] Na druhej strane, zelená strecha nárazových dažďoch dokáže zadržať pri hrúbke substrátu 7 – 10 cm zadržať až 50-60 % vody. Plocha strechy bez zelene je počas roka vystavená teplotným extrémom od -20°C až po +80°C. Takéto veľké rozpätia teplôt vedú k termickým zmenám materiálov, čím materiály praskajú, robia sa v nich trhliny, ktoré umožňujú prenikaniu vlhkosti cez konštrukciu strechy a v ďalších fázach aj zamokrenie strechy. Tieto nevhodné javy významne eliminujú zelené strechy. Pri ich realizácii je dôležité vybrať vhodný strešný substrát, najmä z pohľadu jeho hmotnosti.

V Žiline 10/2017 vypracoval: Mgr.Ing. Marek Sobola

Architektonický návrh, jeho textová a grafická časť, je chránená autorským zákonom č.185/2015Z.z.



MKT_13

Polyfunkį nÎ objekt_M Ģilina
parkovacie plochy a technick§ infraģtrukt¼ra

miesto stavby	Žilina, Ulica 1.mája p.č. 2463/1,2, 2428/1,2, 2435/1,2, 2433 k. ú. Žilina
klient	SIRS Investment s.r.o. ul. Framborská 12, 010 01 Žilina
zodpovedný projektant	Ing.arch. Roman Trizuliak SKA 1464AA
vypracoval	Mgr.Ing. Marek Sobola PhD.
zhotoviteľ	96_architecture s.r.o. F. Ruppeldta 4, 01001 Žilina, Slovakia info@96a.sk, www.96a.sk
stupeň	DSP SO.14 Zeleň a sadové úpravy
dátum	10.2017
	±0,000=336,525

96_architecture

sprievodná správa

01	situácia	1:500
02	pohľady	1:100
03	reklamný pylón 01	1:50
04	reklamný pylón 02	1:25

projektová dokumentácia

sprievodná správa

01	situácia	1:500
02	pohľady	1:100
03	reklamný pylón 01	1:50
04	reklamný pylón 02	1:25

96_architecture



legenda

- riešené územie
- plochy zelene
- spevnené plochy
- spevnené plochy - parkoviská

reklamný pylón 01 — Reklamný pylón 2100x6000mm, osadený na terén do betónového základu, osvetlený. Nosná oceľová konštrukcia pokrytá reklamnými panelmi na výšku 5820mm. Detaily vo výkrese č. 03.

reklamný pylón 02 — Reklamný pylón 1200x3600mm, osadený na betónovú stropnú konštrukciu parkovacieho objektu, osvetlený. Nosná oceľová konštrukcia pokrytá reklamnými panelmi na výšku 3600mm. Detaily vo výkrese č. 04.

reklamný banner — Plošný reklamný banner 6000x900mm, osadený na zvislú betónovú obvodovú stenu parkovacieho objektu, osvetlený. Nosná oceľová konštrukcia pokrytá reklamnými panelmi na celej ploche.

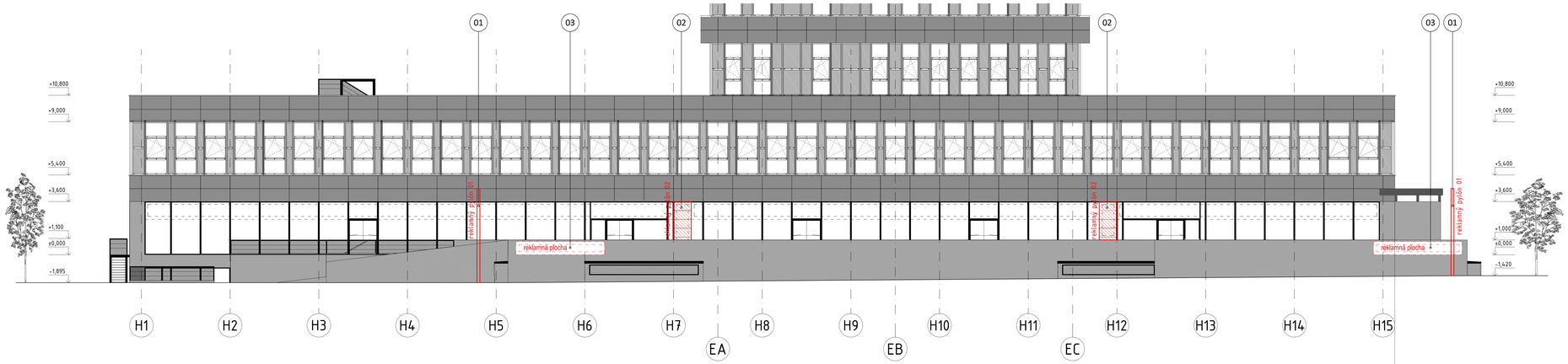
autorizácia	pare	zmena	00.00.0000

96__architecture
96_architecture s.r.o., Fedora Ruppeldta s., 010 01 Žilina, Slovak Republic, www.96a.sk
info@96a.sk, frtuziak@96a.sk, pavelek@96a.sk, tel.: +421-908536563, +421-905385580

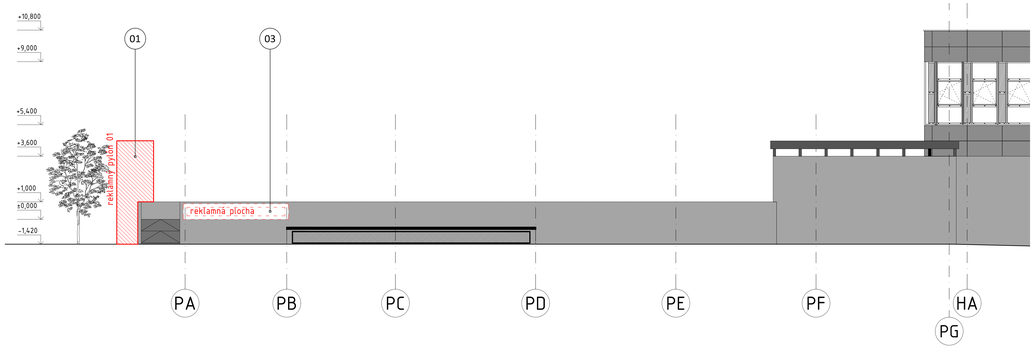
zodpovedný projektant	autor	vypracoval
Ing.arch. Roman Trizuliak	Ing.arch. Roman Trizuliak, Ing.arch. Martin Pavelek	Ing.arch. Matúš Saraka, Ing. Michal Smuda

klient	miesto stavby	stavebný objekt	stupeň
SIRS Investment s.r.o., Framborská 12, Žilina	Žilina, Ulica 1. mája, s.č. 1016	SO 15	DSP

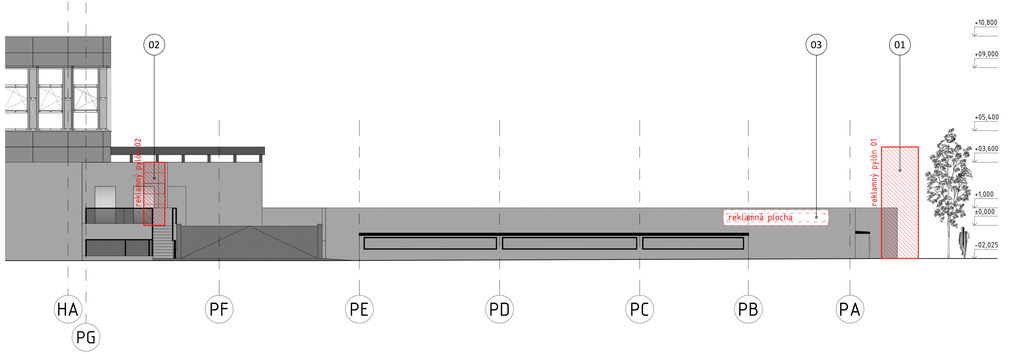
zakázka	názov	profesia	výkres	mierka	č. výkresu	formát	dátum
MKT_13	Polyfunkčný objekt M Žilina	architektúra	situácia	1:500	01	3A4	11.2017



ZÁPADNÝ POHĽAD



JUŽNÝ POHĽAD



SEVERNÝ POHĽAD

LEGENDA POVRCHOVÝCH ÚPRAV

01 Reklamný pylón 2100x9000mm, osadený na teréne do betónového základu, osvetlený. Nosná oceľová konštrukcia pokrytá reklamnými panelmi na výške 5600mm. Detaily vo výkrese č. 03.

02 Reklamný pylón 1200x3600mm, osadený na betónovú stĺpovú konštrukciu parkovacieho objektu, osvetlený. Nosná oceľová konštrukcia pokrytá reklamnými panelmi na výške 3600mm. Detaily vo výkrese č. 04.

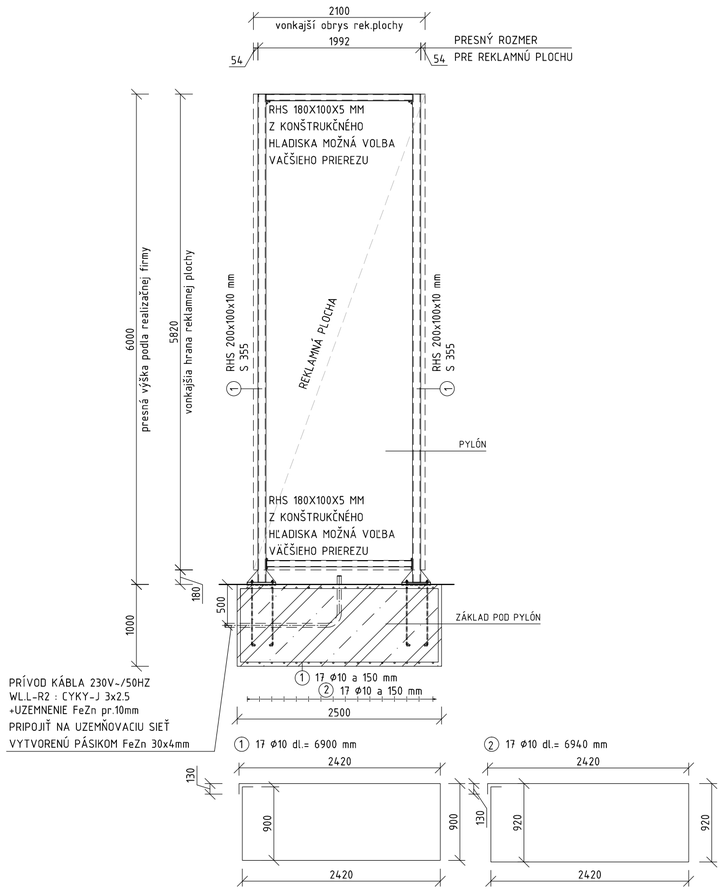
03 Plošný reklamný banner 6000x900mm, osadený na zvislú betónovú obvodovú stenu parkovacieho objektu, osvetlený. Nosná oceľová konštrukcia pokrytá reklamnými panelmi na celej ploche.

autorizácia	pare	zmena	00.00.0000

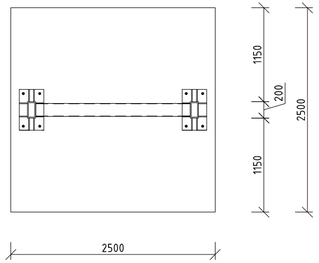
96_architecture
Ing.arch.Roman Tríbulan, Ing.arch.Martin Pavelek
Kukučínova 2, 010 01 Žilina, Slovenská republika, IČO: 47 774 772, DIČ: 1079 772 772
tel.: +421 (0) 41 723 1111, e-mail: info@96architecture.sk, www.96architecture.sk

zodpovedný projektant	autor	vypracoval	
Ing.arch. Roman Tríbulan	Ing.arch. Roman Tríbulan, Ing.arch. Martin Pavelek	Ing. Michal Štrober, Ing. Michal Biroš	
klient	miesto stavby	stavebný objekt	stupeň
SIRS Investment s.r.o., Františkánska 12, Žilina	Žilina	SO15	DSP
zakázka | fáza	profesia | výkres	mierka | č. výkresu | formát	dátum
MKT_13 Polyfunkčný objekt M_Žilina	architektúra | pohľady	1:100 | 02 | N4	10.2017

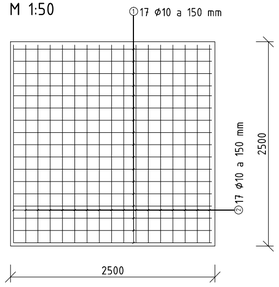
REKLAMNÝ PYLÓN -POHĽAD
M 1:50



ZÁKLADOVÁ KONŠTRUKCIA -PÔDORYS
M 1:50

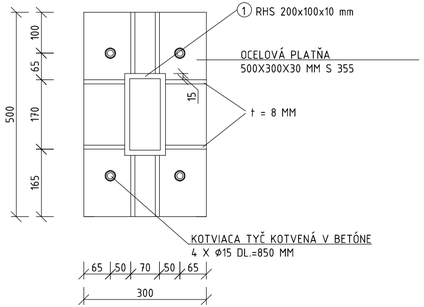


ZÁKLADOVÁ KONŠTRUKCIA - VÝSTUŽ - PÔDORYS
M 1:50

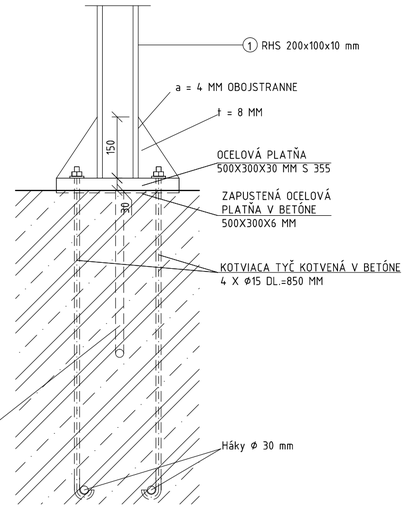


DETAIL KOTVIACEJ PÄTKY
M 1:10

PÔDORYS



POHĽAD



PRÍVOD KÁBLA 230V-/50HZ
W.L.L-R2 : CYKY-J 3x2.5
+UZEMNENIE FeZn pr.10mm
PRIPOJIŤ NA UZEMŇOVACIU SIEŤ
VYTVORENÚ PÁSIKOM FeZn 30x4mm

legenda

- spôsob založenia a tvar základovej konštrukcie prispôsobiť lokálnym podmienkam
- zvary všeobecne a>= 4mm <= 0,7xt (t - hrúbka steny)
- výnimky budú vyznačené vo výrobnej dokumentácií
- kútové zvary sú prevedené po celom obvode zvárného profilu
- všetky ďalšie detaily budú spracované vo výrobnej dokumentácií
- konštrukcia kotvenia sa môže meniť v závislosti od poveternostných zón krajiny

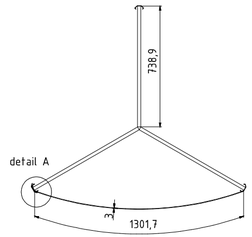
autorizácia	pare	zmena	00.00.0000

96_architecture
96_architecture s.r.o., Fatranská Kajsedňa 4, 010 01 Žilina, Slovak Republic, www.96a.sk
info@96a.sk, trizuliak@96a.sk, pavelek@96a.sk, tel.: +421-905536960, +421-905385580

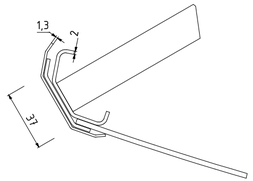
zodpovedný projektant		autor		vypracoval	
Ing.arch. Roman Trizuliak		Ing.arch. Roman Trizuliak, Ing.arch. Martin Pavelek		Ing.arch. Matúš Saraka	
klient		miesto stavby		stavebný objekt	stupeň
SIRS Investment s.r.o., Framborská 12, Žilina		Žilina, Ulica 1. mája, s.č. 1016		SO 15	DSP
zákazka	názov	profesia	výkres	mierka / č. výkresu / formát	dátum
MKT_13	Polyfunkčný objekt M Žilina	architektúra	reklamný pylón 01	1:50, 1:10 / 03 / 3A4	11.2017

REKLAMNÝ PYLÓN 01

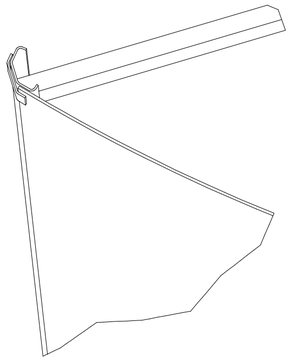
KONŠTRUKCIA - PÔDORYS



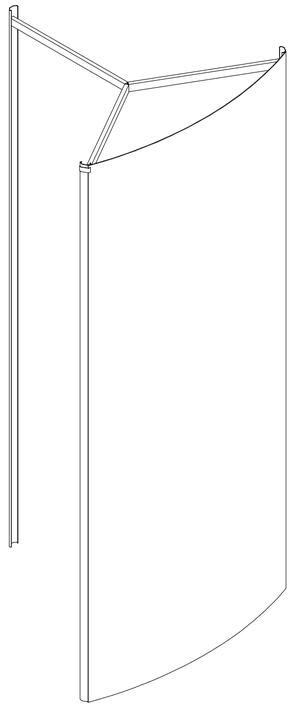
DETAIL A



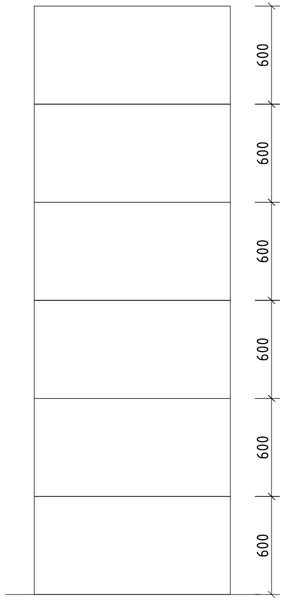
DETAIL A - AXONOMERIA

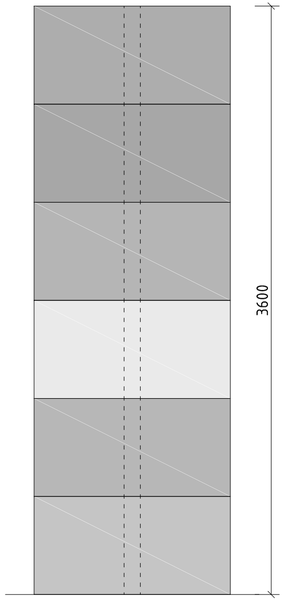


REKLAMNÝ PANEL - AXONOMETRIA

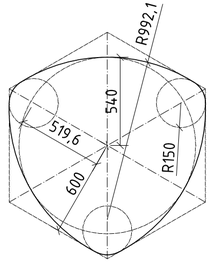


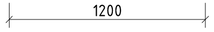
REKLAMNÝ PYLÓN - POHĽADY

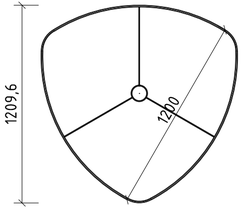




REKLAMNÝ PYLÓN - PÔDORYS







REKLAMNÝ PYLÓN 02

legenda

Reklamný pylón sa skladá z dvoch častí, transparentného tela a alumíniového podstavca. Konštrukcia samotného tela pylóna pozostáva z perspexového transparentného tubusu s reklamnými panelmi vnútorne kotveného na alumíniovú kostru. Pôdorysný tvar tela a rovnako aj podstavca vychádza z geometrickej konštrukcie oblých kriviek, zobrazenej v ilustračnej časti výkresu.

autorizácia	pare	zmena	00.00.0000

96_architecture
96_architecture s.r.o., Fatranská Kajavá 4, 010 01 Žilina, Slovak Republic, www.96a.sk
info@96a.sk, trizuliak@96a.sk, pavelek@96a.sk, tel.: +421-905536760, +421-905385580

zodpovedný projektant	autor	vypracoval	
Ing.arch. Roman Trizuliak	Ing.arch. Roman Trizuliak, Ing.arch. Martin Pavelek	Ing.arch. Matúš Saraka	
klient	miesto stavby	stavebný objekt	stupeň
SIRS Investment s.r.o., Framborská 12, Žilina	Žilina, Ulica 1. mája, s.č. 1016	SO 15	DSP
zákazka / názov	profesia / výkres	mierka / č. výkresu / formát	dátum
MKT_13 Polyfunkčný objekt M Žilina	architektúra / reklamný pylón 02	1:25 / 04 / 3A4	11.2017



MKT_13	**Polyfunkčný objekt M_Žilina - parkovacie plochy a technická infraštruktúra**
miesto stavby	Ulica 1.mája, Žilina p.číslo 2463/1,2, 2433, 2435/1,2, 2428/1,2 k. ú. Žilina
klient	SIRS Investment s.r.o. Framborská 12, Žilina
vypracoval	96_architecture s.r.o. F. Ruppeldta 4 01001 Žilina, Slovakia, info@96a.sk, www.96a.sk
dokument	**SO.15 reklamné zariadenia sprievodná správa**
stupeň	DSP
dátum	október 2017
	96_architecture

MKT_13 Polyfunkčný objekt M_Žilina – parkovacie plochy a technická infraštruktúra

dokument **SO.15 reklamné zariadenia sprievodná správa**

1.0 Identifikačné údaje stavby.

2.0 Situovanie a charakteristika reklamných zariadení.

3.0 Popis navrhovaných reklamných zariadení.

1.0 Identifikačné údaje stavby

druh stavby:	novostavba, technická infraštruktúra.
názov stavby :	Polyfunkčný objekt M_Žilina – parkovacie plochy a tech. infraštruktúra
miesto stavby :	Ul. 1. mája, Žilina, p.č. 2463/1,2, 2428/1,2, 2433, 2435/1,2
investor :	SIRS Investment s.r.o., Framborská 12, 010 01 Žilina.
stupeň PD :	DSP
Stavebný objekt :	SO.15 reklamné zariadenia.
zhotoviteľ :	96_architecture s.r.o., Fedora Ruppeldta 4, 010 01 Žilina.
autor:	Ing.arch. R.Trizuliak, Ing.arch. M.Pavelek,Ing.arch. M.Saraka.
zodpovedný projektant:	Ing.arch. Roman Trizuliak, autorizovaný architekt SKA r.č. 1464AA.
dátum spracovania:	10/2017.

2.0 Situovanie a charakteristika reklamných zariadení

Riešené objekty reklamných zariadení sú súčasťou Stavby, ktorá sa nachádza v širšom centre mesta Žilina na rovinatom teréne. Navrhujeme dva typy reklamných zariadení, samostatne stojace reklamné pylóny a plošné reklamné banery umiestnené na fasádach. Priestor, na ktorom budú umiestnené reklamné pylóny je súčasťou navrhovaných spevnených plôch riešených v samostatnom stavebnom objekte a na ploche parkoviska stavebného objektu SO02 na nadzemnom podlaží. Reklamné pylóny sa nachádzajú na zazelenaných plochách spevnenej plochy a ploche parkoviska parkovacieho objektu, nebudú obmedzovať pohyb automobilov a ľudí v priestoroch parkovísk, na komunikáciách a chodníkoch navrhovaných spevnených plôch. Plošné reklamné banery sú umiestnené na zvislých plochách fasád parkovacieho objektu.

Celkový počet reklamných zariadení je nasledovný – dva reklamné pylóny na samostatnom pätkovom základe umiestnené v rohoch pri parkovacom objekte paralelne s ulicou 1.mája, ďalšie dva reklamné pylóny na nadzemnom podlaží parkovacieho objektu, jeden reklamný pylón pri vstupe do areálu od ulice Na Stave, štyri plošné reklamné banery rozmerov špecifikovaných ďalej v texte na fasáde parkovacieho objektu. Päť reklamných pylónov bude napojených z hlavného rozvádzača v budove SO01 podzemným vedením elektrickej siete. Plošné banery sú taktiež osvetlené.

3.0 Popis navrhovaných reklamných zariadení

Reklamné zariadenie č.1:

Reklamný pylón rozmerov 6000x2100mm. Hlavnú nosnú konštrukciu tvorí nosný oceľový rám upravený farebne, reklamné panely sú navrhované na celkovú výšku 5820mm. Rám je osadený na dostatočne dimenzovanej betónovej pätke, je prekotvený pomocou oceľových kotevných skrutiek. Počet a dimenzia kotiev je súčasťou priloženej dokumentácie. Ku svetelnej reklame je dovedený kábel siete NN podľa špecifikácie v profesii elektro. Oceľový rám je v základovej konštrukcii uzemnený.

Reklamné zariadenie č.2:

Reklamný pylón rozmerov 3600x1200mm. Hlavnú nosnú konštrukciu tvorí nosný oceľový rám upravený farebne, reklamné panely sú navrhované na celkovú výšku 3600mm. Rám je osadený na stropnej konštrukcii parkovacieho objektu, je prekotvený pomocou lepených vŕtaných kotiev. Počet a dimenziu kotiev určí výrobca konštrukcie vzhľadom na hmotnosť reklamy, ktorá je na ňom zavesená. Ku svetelnej reklame je dovedený kábel siete NN podľa špecifikácie v profesii elektro. Oceľový rám je uzemnený.

Reklamné zariadenie č.3:

Reklamné zariadenie je plošný baner rozmerov 6000x900mm tvorený nosnou konštrukciou oceľového rámu upraveného farebne, reklamné panely sú umiestnené na celej ploche. Reklamné zariadenie je inštalované a kotvené pomocou lepených kotiev na zvislú betónovú obvodovú stenu parkovacieho objektu SO02 v expozícii ulice 1.mája. Počet a dimenziu kotiev určí výrobca banera vzhľadom na hmotnosť reklamy, ktorá je na ňom zavesená. Ku svetelnej reklame (baneru) je dovedený kábel siete NN.

V Žiline 10/2017 vypracoval: Ing.arch. Roman Trizuliak

Architektonický návrh, jeho textová a grafická časť, je chránená autorským zákonom č.185/2015Z.z.



MKT_13

Polyfunkį nÎ objekt_M Çilina
parkovacie plochy a technick§ infraģtrukt¼ra

miesto stavby	Žilina, Ulica 1.mája p.č. 2463/1,2, 2428/1,2, 2435/1,2, 2433 k. ú. Žilina
klient	SIRS Investment s.r.o. ul. Framborská 12, 010 01 Žilina
zodpovedný projektant	Ing.arch. Roman Trizuliak SKA 1464AA
vypracoval	Ing.arch. Matúš Saraka
zhotoviteľ	96_architecture s.r.o. F. Ruppeldta 4, 01001 Žilina, Slovakia info@96a.sk, www.96a.sk
stupeň	DSP SO.15 reklamné zariadenia architektúra
dátum	10.2017
	±0,000=336,525

96_architecture