



Technická zpráva

SO02 – Parkovací terasy

1	IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE	3
1.1	STAVEBNÍK (INVESTOR)	3
1.2	OBJEDNATEL	3
1.3	ZPRACOVATEL PROJEKTOVÉ DOKUMENTACE (PROJEKTANT)	3
1.4	ZÁKLADNÍ ÚDAJE O STAVBĚ	3
2	ÚVOD	4
3	PODKLADY	4
4	ZÁKLADNÍ ÚDAJE	4
5	STRUKTUROVANÁ KABELÁŽ	5
6	KAMEROVÝ SYSTÉM	5
7	ELEKTRONICKÁ KONTROLA VJEZDU	5
8	VNITŘNÍ A VENKOVNÍ ROZVODY A JEJICH ULOŽENÍ	6
9	OCHRANA ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ	6
10	TECHNICKÉ A OSTATNÍ PODMÍNKY PROVEDENÍ PRACÍ	7
10.1	TECHNICKÉ PODMÍNKY PRO PROVEDENÍ PRACÍ	7
10.2	MĚŘENÍ, REVIZE A ZKOUŠKY	7
10.3	PODMÍNKY DODRŽENÍ BOZP	7
10.4	KVALIFIKAČNÍ POŽADAVKY NA REALIZÁTORA	7
11	ZÁVĚR	7
12	PŘÍLOHA č.1 – VZOROVÝ PROJEKT	8
13	CHRÁNIČKY V OSTRŮVKU	14

1 **IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE**

Identifikační údaje o žadateli a zpracovateli dokumentace, označení stavby

1.1 **Stavebník (investor)**

Název: Univerzita Palackého v Olomouci
Sídlo: Křížkovského 8
771 47 Olomouc
IČO: 61989592

1.2 **Objednatel**

Název: Atelier-r, s.r.o.
Sídlo: Uhelná 27
772 00 Olomouc
IČO: 26849917

1.3 **Zpracovatel projektové dokumentace (projektant)**

Název: MERIT GROUP, a.s.
Sídlo: Březinova 7
772 00 Olomouc
IČO: 64609995
Vypracoval: Michal Svoboda
e-mail: michal.svoboda@merit.cz

1.4 **Základní údaje o stavbě**

Název stavby: **Dostavba teoretických ústavů Lékařské Fakulty Univerzity Palackého v Olomouci – SO02**
Druh stavby: Novostavba výzkumného areálu UP v Olomouci.
Místo stavby: Olomouc
Účel stavby: Rozšíření výzkumných prostor
Stupeň dokumentace: Dokumentace pro provedení stavby

2 ÚVOD

Předmětem této technické zprávy jsou slaboproudé rozvody včetně úložných konstrukcí v nově budovaných parkovacích terasách ve stupni dokumentace pro realizaci stavby.

3 PODKLADY

- požadavky investora
- předchozí stupeň dokumentace
- technické parametry použitých systémů
- situace areálu

4 ZÁKLADNÍ ÚDAJE

- ochrana proti přetížení – pojistkami nebo jističi s charakteristikou vhodnou pro chráněné zařízení (dodávka silnoprůdu)
- ochrana proti nebezpečnému dotykovému napětí:
všechny neživé části budou připojeny k ochrannému obvodu a v místech kde je nebezpečné prostředí bude provedena zvýšená ochrana pospojováním, proudovým chráničem případně SELV napětím. Průřez kabelů bude koordinován s jisticím prvkem a zkratovými poměry aby impedance poruchových smyček kabelových obvodů vyhověla podmínce bezpečného vypnutí v souladu s požadavky ČSN 33 2000-4-41
- ochrana před nebezpečným dotykovým napětím dle ČSN 33 2000-4-41
- základní – samočinným odpojením od zdroje
- zvýšená – doplňujícím pospojováním, proudovým chráničem

Elektroinstalace musí být provedena v souladu s ČSN 33 2130, ČSN 33 2000, ČSN 34 2305 a přidružených souvisejících norem.

5 STRUKTUROVANÁ KABELÁŽ

Do podzemních parkovacích teras bude instalován datový rozvaděč pro umístění aktivních prvků, propojovacích panelů a ukončení přívodních kabelů z SO 01. Rozvaděč bude uzavřený, v provedení anti-vandal, s vyhříváním a klimatizací. Z rozvaděče budou napojeny datové zásuvky pro parkovací automaty - komunikátory a IP kamery.

Všechna zařízení budou napojena UTP kabelem, kamery u kterých vzdálenost segmentu přesáhne 90m budou napojeny pomocí opt. kabelu a převodníků.

Napojení na SO 01 bude v rámci SO 11 – rozvody SLP optickým kabelem s 12 vlákny a kabelem SYKFY 20x2x0,5. Pro propojení koncových prvků bude sloužit switch 48 portů.

6 KAMEROVÝ SYSTÉM

Televizní dohlížecí systém (dále jen CCTV) bude sloužit jako podpora kontroly vjezdu. Je navržen barevný IP systém, který je vhodnější pro rychlou identifikaci osob i vozidel. CCTV bude využíván pro průběžné monitorování venkovních prostor – parkovacích závor. Cílem instalace systému CCTV je zejména průběžné dokumentování dějů v rizikových prostorech.

V 1. a 2.NP kamery současně monitorují i automatické pokladny parkovacího systému. Ve 3.NP však jsou pokladny mimo záběr kamer, protože pokladny jsou pod zastřešenými pergolami mimo prostor vjezdů. Zde je připravena rezerva pro doplnění kamery, která by umožnila sledovat i pokladny. Případné doplnění kamery pro monitorování druhé pokladny ve 3.np by spočívalo v doplnění dvou převodníků nebo switche. Systém CCTV musí být realizován v souladu s ČSN EN řady 50 132.

Obraz z kamer bude archivován na HDD videoservertu (PC), který bude umístěn v hlavní slaboproudé rozvodně v 1.PP SO 01. Videoserver bude vybaven software pro zpracování obrazu z až 64 IP kamer, který umožní připojení kamer z objektů SO 02, SO 01 a SO 20. Sledování aktuálního i archivovaného obrazu kamer bude prováděno na recepci SO 01 na PC stanici v síti objektu a obraz dále může být přenášen LAN na další potřebná místa (např. PCO spol. S.O.S. v areálu).

Rozvody ke kamerám budou provedeny pro napájení v projektu silnoproudu a pro připojení do LAN v projektu SK.

Kamery budou uchyceny konzolami do stropu, případně na sloupy pergol.

7 ELEKTRONICKÁ KONTROLA VJEZDU

Systém elektrické kontroly vjezdu bude nasazen u všech 5 vjezdů na parkovací terasy. Bude kompatibilní s přístupový systém IVAR se čtečkami karet typu MIFARE. Systém IVAR je instalován ve většině stávajících objektů LF a je začleněn do systému identifikačních karet na UP. Nový systém musí být kompatibilní se systémem na ostatních objektech UP, zejména typem karet a softwarovými licencemi UP pro EKV. Musí být kompatibilní s komunikačním protokolem NET 92. Vjezd na parking bude přes EKV umožněn parkujícím uživatelům s oprávněním-kartou UP, pro veřejnost bude realizován systém placeného parkování prostřednictvím týchž závor a automatického pokladního systému.

Na každém vjezdu bude realizován ostrůvek osazený párem vjezdového a výjezdového stojanu se závorou. Platící klient si při vjezdu vyzvedne z vjezdového stojanu parkovací lístek s čárovým kódem, po té je mu přes závoru umožněn vjezd (bezpečnostní ind. smyčky

v podlaže pro ident. přítomnosti vozidla u stojanu a pod závorou). Po ukončení návštěvy si u automatické pokladny zaplatí parkování na základě identifikace vjezdového lístku a délky pobytu a při výjezdu (rezerva až 15 min. pro vyjetí po zaplacení) si zaplaceným lístkem otevře přes výjezdový stojan výjezdovou závoru. V případě plného parkoviště je v časovém limitu (např. 8 min.) umožněno opustit parkoviště přes výjezdový stojan bez povinné úhrady parkovného. Výjezd je rovněž opatřen indukčními smyčkami v podlaže.

V serverovně SO 01 v 1.PP bude umístěn PC se software pro řízení stojanů a pokladny. Ind. smyčky jsou společné pro EKV i platební systém.

Pro parkující uživatele s platnou ID kartou je ve vjezdovém i výjezdovém stojanu instalována čtečka s řídicí jednotkou typu slave. Obojí bude napájené ze zdroje ve stojanu. Řídicí jednotky čteček všech stojanů jsou propojeny sběrnicí RS 485 do řídicí jednotky typu master umístěné v rozvaděči slaboproudu ve 2.NP teras. Ta je připojena do LAN přes svůj IP modul a napájena ze zdroje v rozvaděči. Jednotka master je přes LAN připojena na server EKV LF UP.

8 VNITŘNÍ A VENKOVNÍ ROZVODY A JEJICH ULOŽENÍ

Hlavní kabelové trasy budou umístěny v plechových žlabech, kde po nainstalování všech navržených zařízení musí být 20% rezerva. Ostatní rozvody budou uloženy v pancéřových trubkách. Trasy je nutno koordinovat s ostatními profesemi. Při přechodu vedení mezi jednotlivými požárními úseky jak v horizontálním i vertikálním směru, budou tyto prostupy opatřeny protipožárními ucpávkami.

Elektroinstalace bude provedena dle stanovených vnějších vlivů určených dle ČSN 33 2000-3 a v návaznosti na ČSN 33 2000-5-51.

Dle ČSN 342300 a ČSN 341050 musí být dodržen odstup slaboproudých kabelů od silnoproudých rozvodů do 1 kV – 20cm. Při souběhu kratším než 5m lze snížit odstup na 6 cm a při křížování na 1 cm.

Před uvedením zařízení do provozu provede revizní technik výchozí revizi, dle ČSN 342710, čl. 434, 435 a dle podkladů výrobce.

9 OCHRANA ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ

Výstavbou ani následným provozem nedojde k ovlivnění životního prostředí. Při realizaci nebudou produkovány žádné nebezpečné odpady. Kabely, kabelové žlaby, ohebné trubky a ostatní komponenty rozvodů slaboproudu jsou vůči okolí fyzikálně i chemicky neutrální. Žádná použitá zařízení nejsou zdrojem nebezpečného záření, nedochází u nich k emisi škodlivin, jsou bezhlučná a nevzniká zde jiná možnost ohrožení životního prostředí.

Při realizaci vznikly z hlediska Zákona o odpadech tyto odpady:

číslo odpadu	název odpadu	původ	kategorie
17 04 08	kabely (trubky a kabelové žlaby)	zbytky kabelů	0

10 TECHNICKÉ A OSTATNÍ PODMÍNKY PROVEDENÍ PRACÍ

10.1 Technické podmínky pro provedení prací

Při montážních pracích musí být dodrženy technické podmínky výrobce kabelů (zejména dodržení předepsaných minimálních ohybů kabelů a tahových sil při ukládání kabelů). Montáž bude provedena tak, aby nedošlo k deformaci kabelů a následně ke zhoršení přenosových vlastností.

Rozvody kabelů budou provedeny dle ČSN 34 2300, zejména je nutné dodržet podmínky souběhu vedení se silovými rozvody.

Návrh zařízení je nutno provést v souladu s platnou ČSN 33 2000-5-51 (Výběr a stavby el. zařízení, vnější vlivy).

10.2 Měření, revize a zkoušky

Před uvedením zařízení do provozu je nutné provést výchozí revizi el. zařízení dle ČSN 33 1500 a ČSN 33 200-6-61. Dále je nutné provést individuální a komplexní vyzkoušení zařízení.

Před předáním musí být systémy nejméně 14 dní ve zkušebním provozu.

10.3 Podmínky dodržení BOZP

Při montážních pracích musí být dodrženy ustanovení příslušných vyhlášek, předpisů a norem pro práci na elektrickém zařízení, bezpečnostní (ČSN 34 1100) a požární předpisy pro práci v tomto prostředí.

Všechny části stavby byly navrženy v souladu s předpisy platnými v České republice. Veškeré stavební práce budou prováděny odbornou firmou k této činnosti způsobilou. Při stavebních pracích budou dodrženy zásady bezpečné práce na elektrickém zařízení.

10.4 Kvalifikační požadavky na realizátora

Instalaci rozvodů mohou provádět pouze osoby, které byly prokazatelně proškoleny ve smyslu požadavku §5 vyhlášky č. 50/1978 Sb. a které jsou způsobilé k montáži jednotlivých zařízení.

11 ZÁVĚR

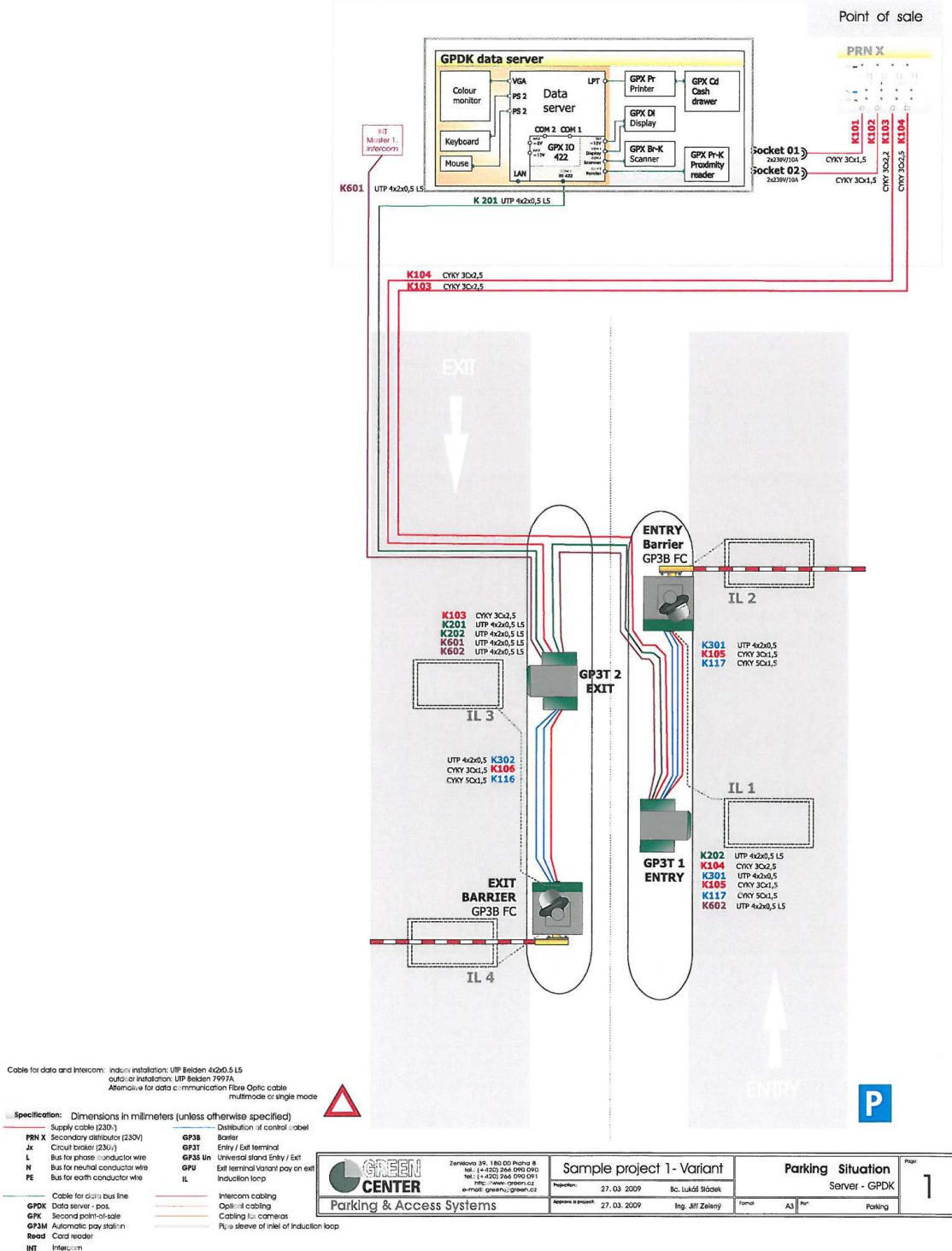
Projektová dokumentace stanoví technické a uživatelské standardy staveb. Konkrétní materiály a výrobky uvedené v projektové dokumentaci určují specifikaci (viz. technické listy výrobků), jež musí splňovat případné alternativy. Záměny materiálů a výrobků jsou akceptovatelné za předpokladu, že budou tyto vlastnosti dodrženy bez vyvolání zásadních změn v projektovém řešení (bod 6 §48 zákona 40/2004sb.). Veškeré změny je nutno konzultovat s projektantem a autorem architektonického návrhu.

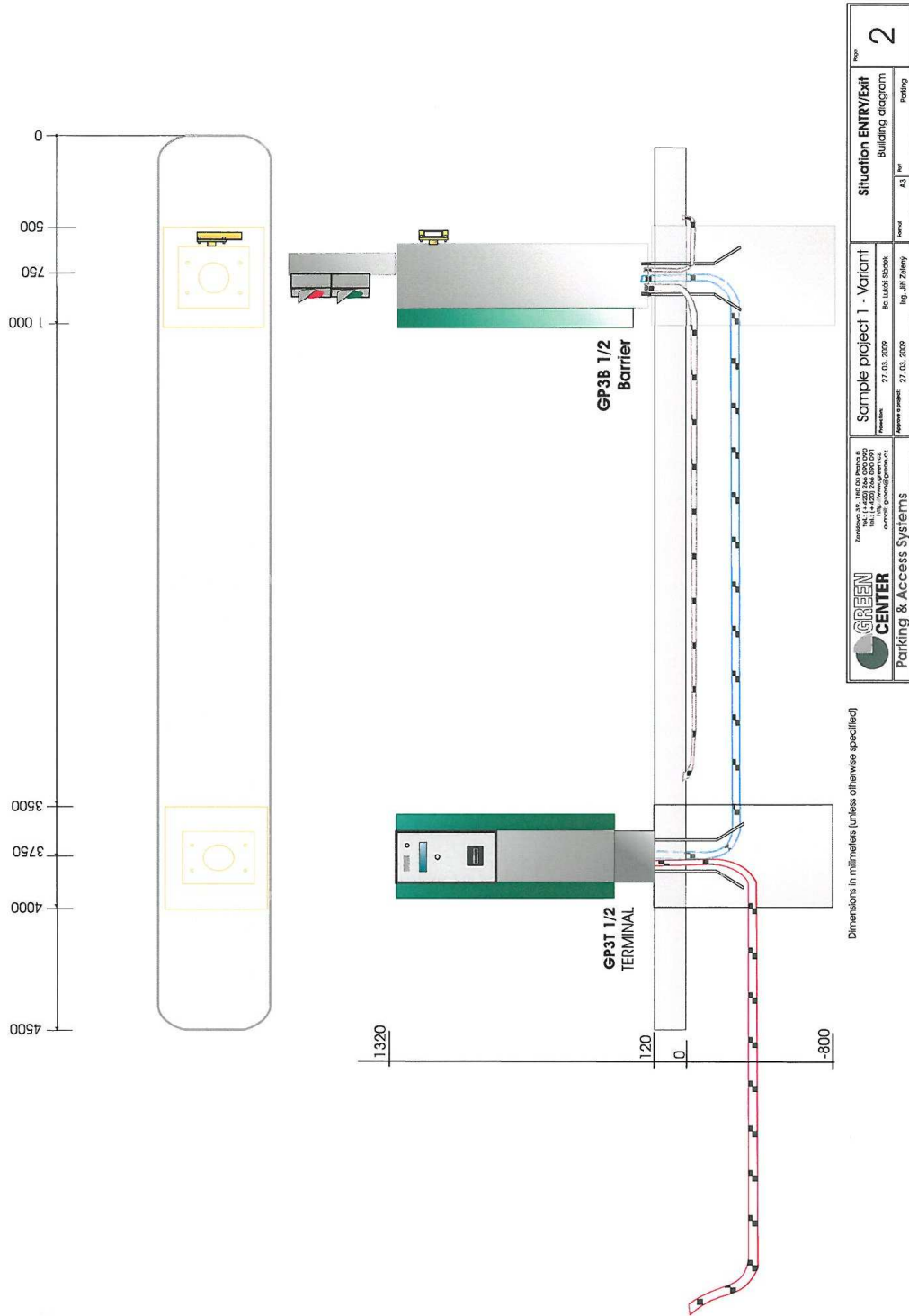
V Olomouci dne 21.3.2012

Michal Svoboda
projektant
MERIT GROUP a.s.

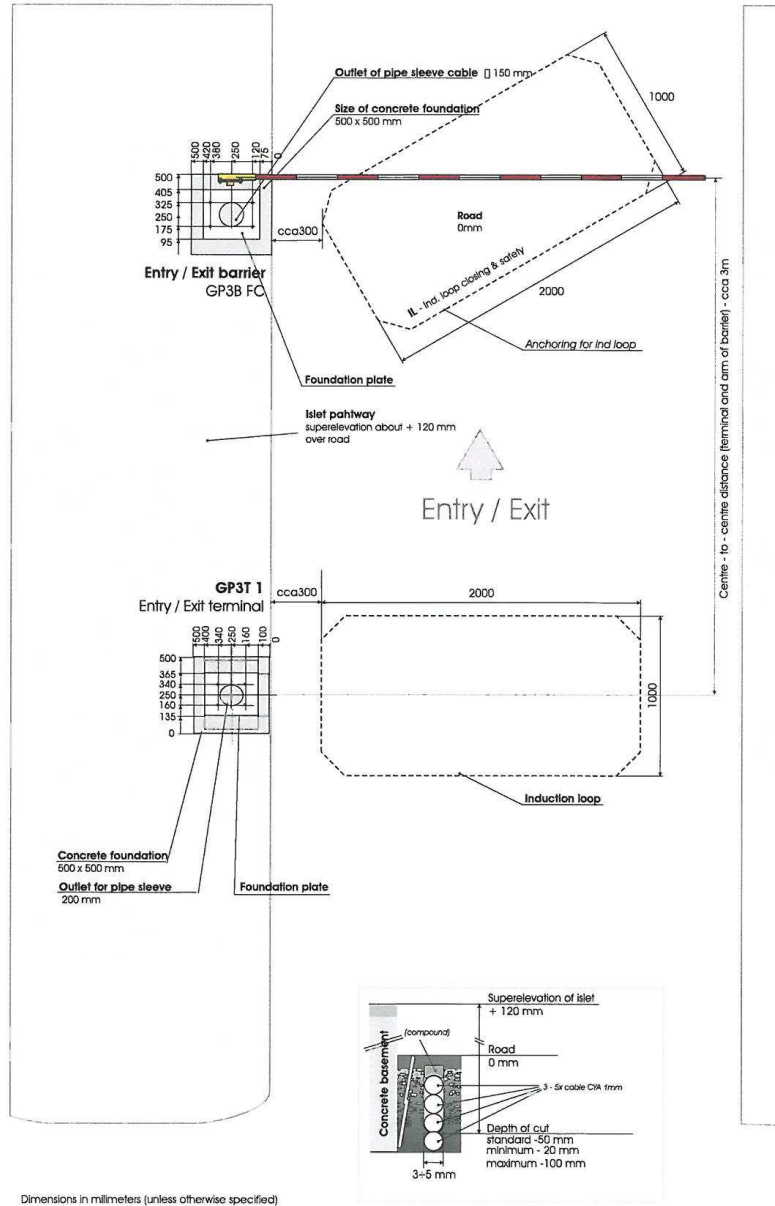
12 PŘÍLOHA č.1 – VZOROVÝ PROJEKT

Parking system Variant ENTRY/EXIT





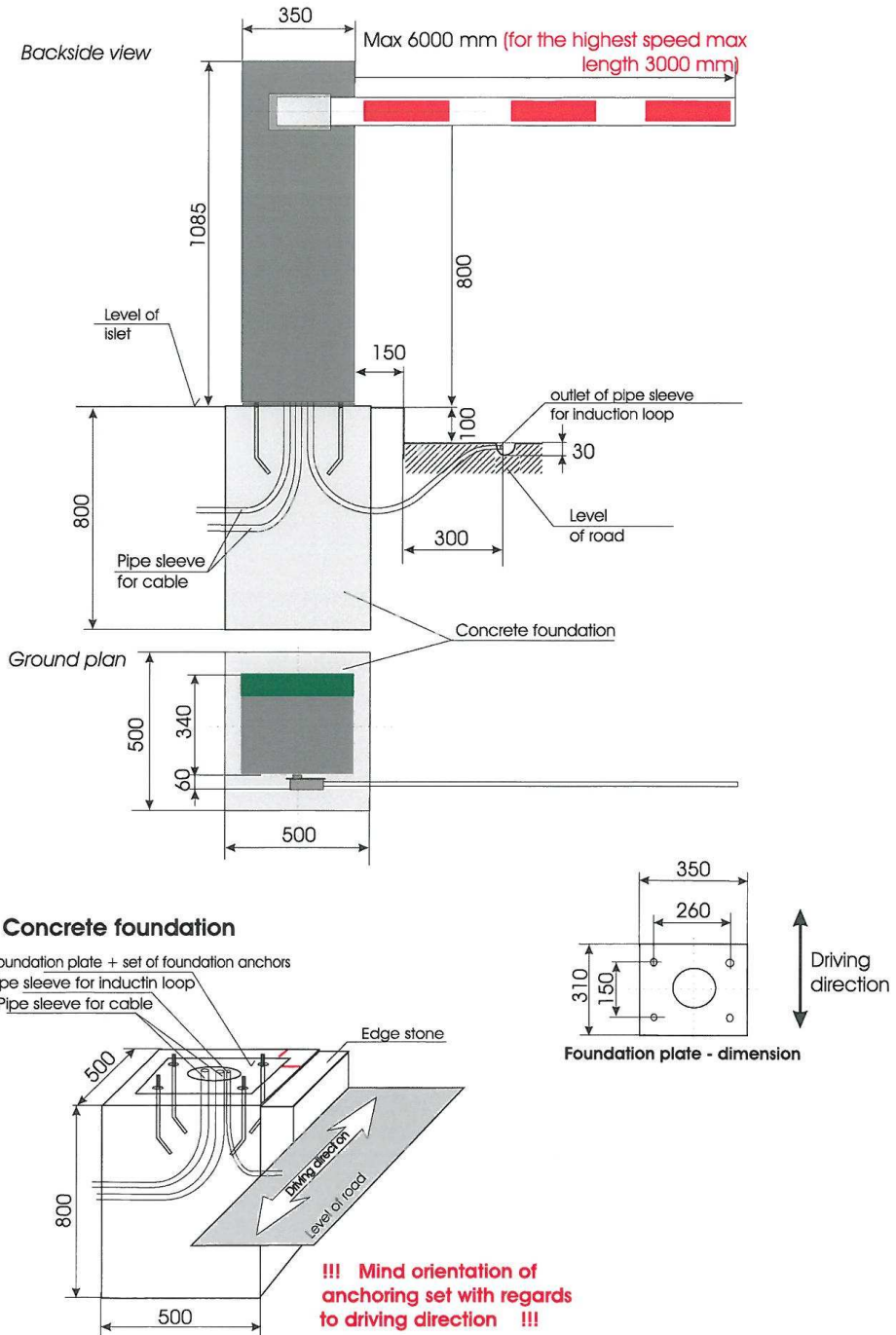
 GREEN CENTER Parking & Access Systems		Zpracoval: Ing. Petr Dvořák Místní úřad územního plánování Úřad městského úřadu Olomouc Úřad územního plánování	Sample project 1 - Variant Předmět: 27.03.2009 Řešitel: Ing. Lukáš Štáhal	Situation ENTR/EXIT Building diagram	2
27.03.2009	27.03.2009	Fig. 3/11 Základní	27.03.2009	27.03.2009	27.03.2009



<p>Zeměpova 39, 150 00 Praha 6 tel.: (+420) 266 090 090 http://www.green.cz e-mail: green@green.cz</p> <p>Parking & Access Systems</p>	<p>Sample project 1 - Variant</p> <p>Project: 27. 03. 2009 Bc. Lukáš Sládek</p> <p>Approved: 27. 03. 2009 Ing. Jiří Zelený</p>		<p>Entry / Exit</p> <p>Form: A3 Typ: Parking</p>		<p>3</p>
	<p>Page: 3</p>				

Weight: 75 kg

Dimensions of Barrier GP3B FC



Dimensions in millimeters (unless otherwise specified)

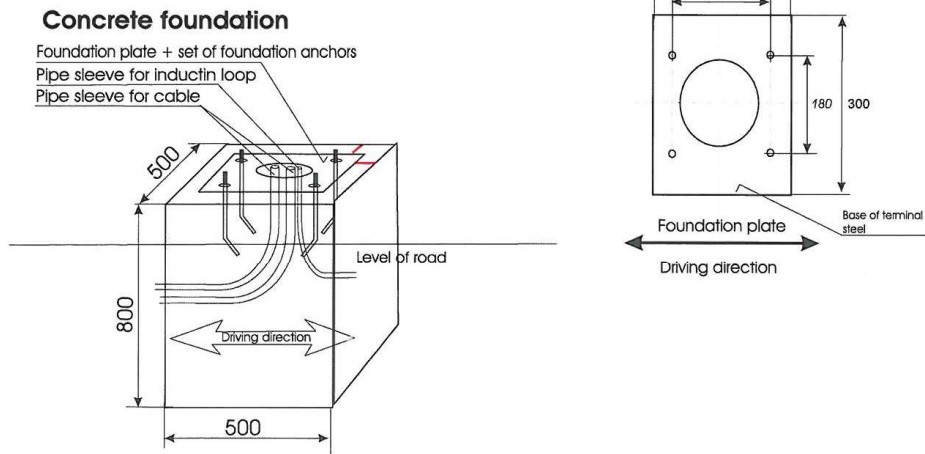
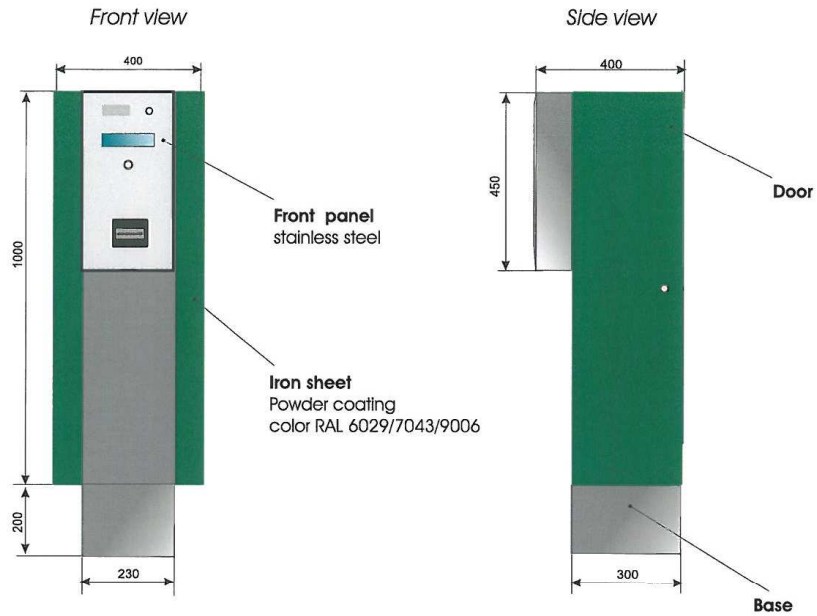
<p>GREEN CENTER Parking & Access Systems</p>	<p>Zeměpova 39, 180 00 Praha 8 tel: (+420) 264 090 990 fax: (+420) 264 090 971 HP: www.green.cz e-mail: green@green.cz</p>	<p>Sample project 1</p>	<p>Page: 4</p>
	<p>Project: 27. 03. 2009 Approved project: 27. 03. 2009</p>	<p>Dr. Lukáš Sládek Ing. Jiří Zelený</p>	<p>Barrier GP3B</p>

Green Center © 2009

Weight: 55 kg

Dimensions of GP3T Terminals

GP3T BpPr Entry terminal
 GP3T BrPr Exit terminal



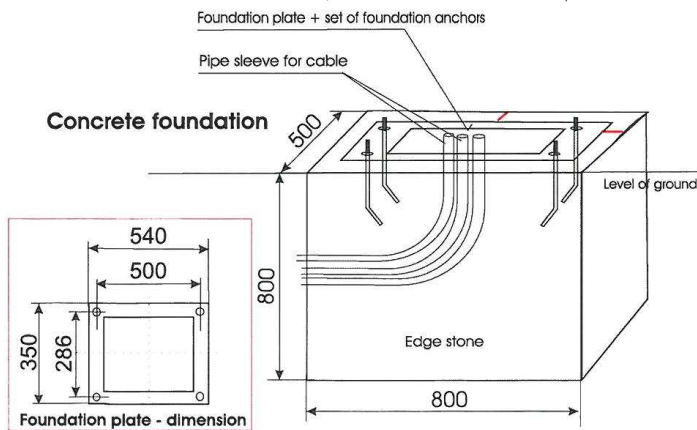
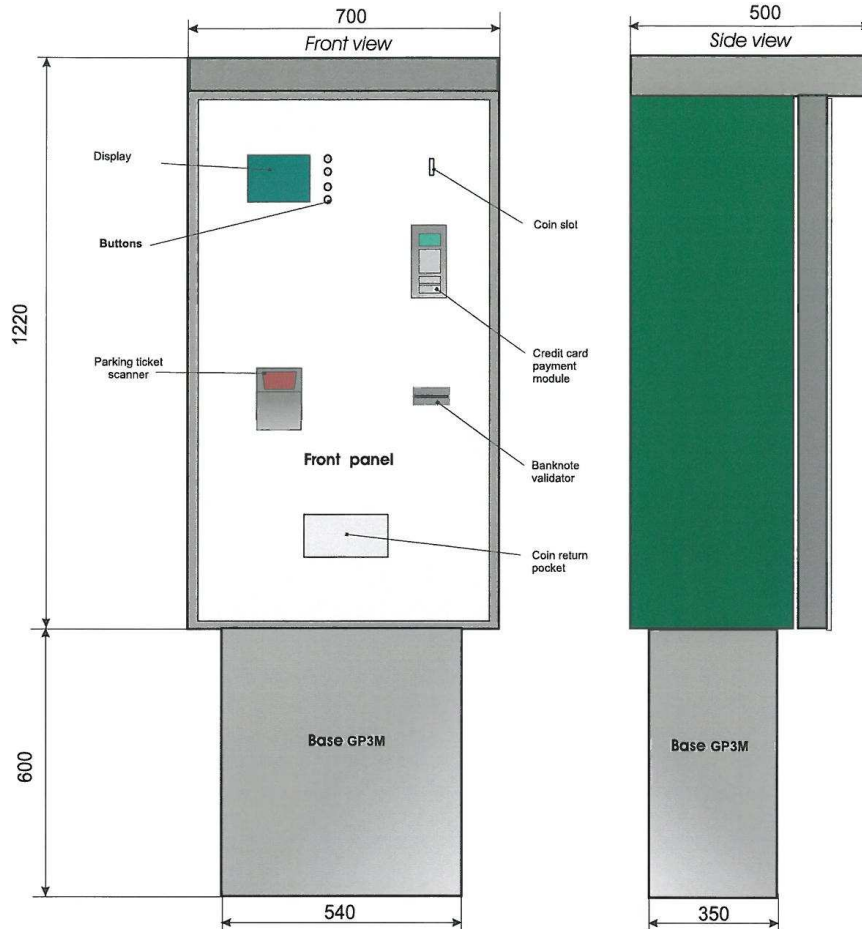
Dimensions in millimeters (unless otherwise specified)

<p>Zeměpova 39, 180 00 Praha 8 Tel.: (+420) 264 090 090 Tel./f: (+420) 264 090 091 Web: www.green.cz e-mail: green@green.cz</p>	Sample project 1		Terminal GP3T	5
	Production: 27.03.2009 Approved in project: 27.03.2009	Ing. Luboš Štěpánek Ing. Jiří Zelený		

Green Center © 2009

Dimensions of GP3M Pay Station

Weight: 130 kg



Dimensions in millimeters (unless otherwise specified)

If a banknote reader module is supplied, a roof needs to be installed to ensure protection against sunrays, rain and humidity. The installation will be made into a roofed and shaded place.

If a payment card module is to be installed, a camera recording device is necessary to be placed on the automatic pay station. In accordance with bank requirements, with the data storage of approximately 25 days. The installation will be made into a roofed and shaded place.

Note.:
The Automatic pay station is fastened to the concrete foundation through steel anchors or self-drilling screws 10 x 60 put into plugs.

!!! ATTENTION !!!
Foundation pedestals must be made of cast concrete with high firmness !!!!!

<p>Zemkova 39, 180 00 Praha 8 tel.: (+420) 266 090 090 tel.: (+420) 266 090 091 http: www.green.cz e-mail: green@green.cz</p> <p>Parking & Access Systems</p>	<p>Project: 27. 03. 2009</p>	<p>Bc. Lukas Sladek</p>	<p>Pay Station GP3M</p>	<p>Variant 6</p>
	<p>Approve a project: 27. 03. 2009</p>	<p>Ing. Jiri Zeleny</p>		

Green Center ©. 2009

13 CHRÁNIČKY V OSTRŮVKU

