

| | | |
|---|---|---|
| <i>Investor:</i> Lubovnianska nemocnica, n.o. Obrancov mieru 3 064 01 Stará Ľubovňa | <i>Generálny projektant:</i> JFcon, s. r. o. Družstevná 942/6 03101 Lipt. Mikuláš | <i>Projektant:</i> JFcon, s. r. o. Družstevná 942/6 03101 Lipt. Mikuláš |
| <i>Stavba:</i> | PARKOVACÍ DOM STARÁ ĽUBOVŇA | |
| <i>Miesto stavby:</i> | okres Stará Ľubovňa, obec Stará Ľubovňa, k.ú. Stará Ľubovňa | |

A. SPRIEVODNÁ SPRÁVA

OBSAH

| | |
|--|---|
| IDENTIFIKAČNÉ ÚDAJE STAVBY A INVESTORA | 2 |
| ÚDAJE O STAVBE:..... | 2 |
| SPRACOVATELIA PROJEKTOVEJ DOKUMENTÁCIE:..... | 2 |
| ZÁKLADNÉ ÚDAJE O STAVBE | 3 |
| ZÁKLADNÉ ÚDAJE CHARAKTERIZUJÚCE STAVBU A JEJ UMIESTNENIE..... | 3 |
| CHARAKTERISTIKA ÚZEMIA..... | 3 |
| PREHĽAD PLOŠNÝCH A OBJEMOVÝCH ÚDAJOV – PROJEKTOVANÉ KAPACITY | 4 |
| ZASTAVANOSŤ ÚZEMIA | 4 |
| ČLENENIE STAVBY NA STAVEBNÉ OBJEKTY | 4 |
| VÝCHODISKOVÉ PODKLADY | 5 |
| DODRŽANIE VŠEOBECNÝCH TECHNICKÝCH PODMIENOK NA VÝSTAVBU | 5 |
| PREHĽAD UŽIVATEĽOV A PREVÁDZKOVATEĽOV | 5 |
| TERMÍNY ZAHÁJENIA A UKONČENIA STAVBY | 5 |
| PREDPOKLADANÝ CELKOVÝ NÁKLAD STAVBY..... | 5 |

SPRIEVODNÁ SPRÁVA

IDENTIFIKAČNÉ ÚDAJE STAVBY A INVESTORA

Údaje o stavbe:

| | |
|---------------------|---|
| Názov stavby: | PARKOVACÍ DOM STARÁ ĽUBOVŇA |
| Investor: | Ľubovnianska nemocnica, n.o. Obrancov mieru 3 064 01 Stará Ľubovňa |
| Miesto stavby: | okres Stará Ľubovňa, obec Stará Ľubovňa |
| Katastrálne územie: | Stará Ľubovňa |
| Charakter stavby: | Novostavba |
| Účel stavby: | Novostavba parkovacieho domu |
| Stupeň PD: | Projekt pre územné rozhodnutie |

Spracovatelia projektovej dokumentácie:

| | |
|-------------------------------|---|
| Autor návrhu: | JFcon, s.r.o. Družstevná 942/6 031 01 Liptovský Mikuláš |
| Architektúra a konštrukcie: | Ing. Peter Juráš, PhD Ing. Ján Fajnor Ing. Dušan Selecký Ing. Juraj Oršula |
| Zodpovedný projektant: | Ing. Peter Lobotka, PhD. |
| Statika: | Ing. Vladimír Natšín |
| Zdravotechnika: | Ing. Alžbeta Volařiková |
| Elektroinštalácia: | Ing. Ľuboš Nekoranec Ing. Rudolf Dubjel |
| Dopravné riešenie: | Ing. Viktor Neumann |
| Požiarna ochrana: | Ing. Zdenko Repček |
| Projekt organizácie výstavby: | Ing. Peter Juráš, PhD. |

ZÁKLADNÉ ÚDAJE O STAVBE

Základné údaje charakterizujúce stavbu a jej umiestnenie

Účelom stavby je parkovací dom, v ktorom je k dispozícii 162 parkovacích miest v parkovacom dome a 3 parkovacie miesta pre vozidla ambulancie. Tieto parkovacie miesta sa nachádzajú mimo parkovací dom, popri vnútroareálovej komunikácii na východnej strane.

Záujmové územie leží v intraviláne mesta Stará Ľubovňa, pri NEMOCNICI S POLIKLINIKOU. Územie je ohraničené z východnej strany miestnou komunikáciou (Levočská ulica) a zo severnej strany ulicou Obrancov mieru z ktorej bude prístup na predmetnú parcelu a do objektu.

Stavba „**PARKOVACÍ DOM**“ bude umiestnená tak, ako je zakreslená v koordinačnej situácii. Vzájomné odstupy stavebných objektov a odstupy od hraníc susedných pozemkov a stavieb sú definované v celkovej situácii osadenia stavebných objektov a v koordinačnej situácii.

Účelom stavby je parkovací dom, pre ktorú bude vybudovaná potrebná infraštruktúra na zabezpečenie plnohodnotnej prevádzky. Architektonicky je stavba tvarovo riešená ako kváder s pôdorysom tvarom písmena L. Objekt má deväť nadzemných a jedno podzemné podlažie.

Pre správnu funkciu parkovacieho domu budú potrebné ďalšie stavebné objekty (vodohospodárska a elektro infraštruktúra, sadové úpravy, ...). Objekt bude napojený na technologické stavebné objekty (požiarna vodovod) ktoré budú umiestnené v navrhovanom areály.

Parkovací dom bude mať z dopravného aj geografického hľadiska výhodnú polohu. Po vybudovaní bude príspevkom k sociálno-ekonomickému rozvoju mesta.

CHARAKTERISTIKA ÚZEMIA

Stavba bude umiestnená tak ako je zakreslená v koordinačnej situácii. Riešený areál investora sa nachádza na parcelách 831/1, 831/4, 831/19 a je situovaný v katastrálnom území Stará Ľubovňa. Parcely sú umiestnené v zastavanom území mesta.

Parcely sú rovinaté, na niektorých sa nachádzajú jestvujúce objekty. Na parcelách a ani v ich dotknutom okolí sa nenachádzajú významné dreviny. Po ukončení výstavby bude vykonaná nová výsadba zelene. Jestvujúce objekty, ktoré sa nachádzajú na parcelách s novo-uvažovanou zástavbou, budú odstránené pred začatím stavebných prác. Projekt búracích prác je riešený v samostatnej projektovej dokumentácii.

Záujmové územie leží v intraviláne mesta Stará Ľubovňa, katastrálne územie Stará Ľubovňa. Územie je ohraničené z východnej strany miestnou komunikáciou (Levočská ulica) a zo severnej strany ulicou Obrancov mieru z ktorej bude prístup na predmetnú parcelu a do objektu.

Navrhované stavebné objekty sú v súlade s územným plánom mesta Stará Ľubovňa.

PREHĽAD PLOŠNÝCH A OBJEMOVÝCH ÚDAJOV – PROJEKTOVANÉ KAPACITY

SO 01 – Parkovací dom

| | |
|--|---|
| Zastavaná plocha: | 1 029,42 m ² |
| Obostavaný priestor: | 15 647,18 m ³ |
| Pôdorysné maximálne rozmery stavby [m]: | dĺ. 33,72 x š. 33,02m |
| Max. výška od ± 0,000 [m]: | + 15,486 m od ± 0,000 (úroveň I. NP) ± 0,000 = 551,59 m n.m. + 15,486 = 567,08 m n.m. |

Komunikácie a spevnené plochy (SO 02)

| | |
|--|-----------------------|
| - Vozovky a plochy so spevneným povrchom pre nákladné auta a osobné: | 817,12 m ² |
| - Chodníky pre chodcov (betónová dlažba): | 23,58 m ² |

Počet parkovacích miest pre osobné auta:

| | |
|----------------------------|--------|
| Parkovacie stojiská spolu: | 162 ks |
|----------------------------|--------|

Počet parkovacích miest pre AMBULANCIE:

| | |
|----------------------------|------|
| Parkovacie stojiská spolu: | 3 ks |
|----------------------------|------|

ZASTAVANOSŤ ÚZEMIA

(regulatív využitia územia pre dotknuté parcely)

INDEX PLÔCH

| | | |
|------------------------|-------------------------------|-------------|
| <u>Plocha pozemku:</u> | <u>2 369,92 m²</u> | <u>100%</u> |
| Zastavané plochy: | 1 029,42 m ² | 43,44 % |
| Spevnené plochy: | 840,70 m ² | 35,47 % |
| Zelené plochy: | 499,82 m ² | 21,09 % |

ČLENENIE STAVBY NA STAVEBNÉ OBJEKTY

- SO 01 Parkovací dom
- SO 02 Komunikácie a spevnené plochy
- SO 03 Sadové úpravy
- SO 04 Prekládka pitného vodovodu
- SO 05 Rozvody požiarnej vody
- SO 06 Prekládka splaškovej kanalizácie
- SO 07 Dažďová kanalizácia
- SO 08 Odlučovače ropných látok
- SO 09 Areálové rozvody NN
- SO 10 Areálové slaboprúdové rozvody
- SO 11 Vonkajšie osvetlenie

VÝCHODISKOVÉ PODKLADY

Projekt stavby pre územné rozhodnutie bol spracovaný na základe nasledovných podkladov:

- obhliadka dotknutého územia;
- list vlastníctva;
- polohopisné a výškopisné zameranie predmetného územia súr. systém JTSK a výškový Balt po vyrovnaní;
- vektorová mapa územia stavby v digitálnej forme;
- mapové podklady o stávajúcich sieťach v areáli;
- konzultácie s investorom;

DODRŽANIE VŠEOBECNÝCH TECHNICKÝCH PODMIENOK NA VÝSTAVBU

Všetky materiály, vybavenie, stroje a zariadenia zabudované a použité v stavbe budú vyhovovať § 47 Stavebného zákona, budú mať atest o štátnych skúškach resp. iné predpísané certifikáty.

Statické, konštrukčné a technické riešenie stavby a jej technické vybavenie spĺňa požiadavky § 48 až 53 Stavebného zákona. Stavba je navrhnutá v súlade s príslušnými vyhláškami, STN a odporúčanou odbornou literatúrou.

PREHĽAD UŽIVATEĽOV A PREVÁDZKOVATEĽOV

Investorom a užívateľom stavby bude spoločnosť Ľubovnianska nemocnica, n.o., Obrancov mieru 3, 064 01 Stará Ľubovňa.

TERMÍNY ZAHÁJENIA A UKONČENIA STAVBY

| | |
|--------------------------|----------------------|
| Termín zahájenia: | 06/2020 – predpoklad |
| Termín ukončenia stavby: | 09/2021 - predpoklad |

PREDPOKLADANÝ CELKOVÝ NÁKLAD STAVBY

Náklad bude spresnený na základe výberového konania generálneho dodávateľa stavby alebo viacerých dodávateľov a subdodávateľov stavby.

| | | |
|---|---|---|
| <i>Investor:</i> Ľubovnianska nemocnica, n.o. Obrancov mieru 3 064 01 Stará Ľubovňa | <i>Generálny projektant:</i> JFcon, s. r. o. Družstevná 942/6 03101 Lipt. Mikuláš | <i>Projektant:</i> JFcon, s. r. o. Družstevná 942/6 03101 Lipt. Mikuláš |
| <i>Stavba:</i> | PARKOVACÍ DOM STARÁ ĽUBOVŇA | |
| <i>Miesto stavby:</i> | okres Stará Ľubovňa, obec Stará Ľubovňa, k.ú. Stará Ľubovňa | |

B. SÚHRNNÁ TECHNICKÁ SPRÁVA

OBSAH

| | |
|--|----|
| CHARAKTERISTIKA ÚZEMIA..... | 2 |
| VPLYV STAVBY NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE..... | 2 |
| STAROSTLIVOSŤ O BEZPEČNOSŤ PRÁCE..... | 4 |
| ZABEZPEČENIE Z HĽADISKA POŽIARNEJ OCHRANY..... | 5 |
| ČLENENIE STAVBY NA STAVEBNÉ OBJEKTY | 5 |
| SO 01 – PARKOVACÍ DOM | 5 |
| E111 – STAVEBNO-TECHNICKÉ RIEŠENIE STAVBY..... | 5 |
| E112 – STATIKA | 8 |
| E116 – ELEKTROINŠTALÁCIE | 9 |
| SO02 – KOMUNIKÁCIE A SPEVNENE PLOCHY | 15 |
| SO 03 – SADOVÉ ÚPRAVY | 18 |
| SO 04 – PREKLÁDKA PITNÉHO VODOVODU | 20 |
| SO 05 – ROZVODY POŽIARNEJ VODY | 20 |
| SO 06 – PREKLÁDKA SPLAŠKOVEJ KANALIZÁCIE | 20 |
| SO 07 – DAŽĎOVÁ KANALIZÁCIA | 20 |
| SO 08 – ODLUČOVAČE ROPNÝCH LÁTOK..... | 20 |
| SO 09 – AREÁLOVÉ ROZVODY NN..... | 21 |
| SO 10 – AREÁLOVÉ SLABOPRÚDOVÉ ROZVODY | 22 |
| SO 11 – VONKAJŠIE OSVETLENIE | 22 |

SÚHRNNÁ TECHNICKÁ SPRÁVA

CHARAKTERISTIKA ÚZEMIA

Stavba bude umiestnená tak ako je zakreslená v koordinačnej situácii. Riešený areál investora sa nachádza na parcelách 831/1, 831/4, 831/19 a je situovaný v katastrálnom území Stará Ľubovňa. Parcely sú umiestnené v zastavanom území mesta.

Parcely sú rovinaté, na niektorých sa nachádzajú jestvujúce objekty. Na parcelách a ani v ich dotknutom okolí sa nenachádzajú významné dreviny. Po ukončení výstavby bude vykonaná nová výsadba zelene.

Jestvujúce objekty, ktoré sa nachádzajú na parcelách s novo-uvažovanou zástavbou, budú odstránené pred začatím stavebných prác. Projekt búracích prác je riešený v samostatnej projektovej dokumentácii.

Záujmové územie leží v intraviláne mesta Stará Ľubovňa, katastrálne územie Stará Ľubovňa. Územie je ohraničené z východnej strany miestnou komunikáciou (Levočská ulica) a zo severnej strany ulicou Obrancov mieru z ktorej bude prístup na predmetnú parcelu a do objektu.

Navrhované stavebné objekty sú v súlade s územným plánom mesta Stará Ľubovňa.

VPLYV STAVBY NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE

VPLYV UŽÍVANIA A PREVÁDZKY STAVBY NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE

Navrhovaná stavba nebude mať svojou prevádzkou negatívny vplyv na životné prostredie. Svojím charakterom a funkciou stavba zodpovedá kontaktnému okoliu. Stavba bude svojou prevádzkou (výrobno-skladová hala) produkovať bežný komunálny odpad.

ODSTRÁNENIE ODPADOVÝCH LÁTOK

Vplyv stavby na životné prostredie a nakladanie s odpadmi treba v zásade posudzovať v dvoch časových horizontoch. Prvý počas výstavby a druhý počas prevádzky.

Problematika odpadov je riešená v súlade s platnou legislatívou a so stratégiou riadenia odpadového hospodárstva SR, ktorých princípom je :

- prevencia vzniku odpadov;
- zhodnocovanie odpadov (materiálové a energetické);
- správne zneškodňovanie odpadov.

a) Ochrana životného prostredia

Predmetná stavba resp. práce súvisiace s výstavbou, nebudú mať negatívny dopad na životné prostredie. Počas stavebnej činnosti bude vybraný dodávateľ stavby rešpektovať i podmienky obsiahnuté:

- vo Vyhláške MŽP SR č.283/2001 Z.z. a Vyhlášky č.284/2001 Z.z.;
- v Zákone č.79/2015 Z. z. o odpadoch;
- v Zákone č. 126/2006 Z.z o verejnom zdravotníctve

- v Zákone č. 364/2004 Zb. o vodách a o zmene zákona Slovenskej národnej rady č. 372/1990 Zb. o priestupkoch v znení neskorších predpisov (vodný zákon).

b) Spôsob obmedzenia alebo vylúčenia nežiaducich vplyvov na navrhovanom stavenisku

Z hľadiska ochrany ovzdušia:

- pri činnostiach, pri ktorých môžu vzniknúť prašné emisie (napr. zemné práce a odvoz sutí), v zariadeniach, v ktorých sa vyrábajú, upravujú, dopravujú, vykladajú, nakladajú alebo skladujú prašné látky je potrebné využiť technicky dostupné prostriedky na obmedzenie prašných emisií.
- prašné materiály skladovať, na stavenisku, v uzatvárateľných skladoch a silách

Z hľadiska ochrany pred hlukom:

- na stavenisku používať iba stroje a zariadenia vhodné k danej činnosti / technologickému postupu prác / a zabezpečiť ich pravidelnú údržbu a kontrolu

Z hľadiska ochrany vôd :

- dodržiavať príslušné ustanovenia zákona č.364/2004 Z.z o vodách a o zmene zákona č.372/1990 Zb. v znení neskorších predpisov, vyhlášky, spolu súvisiace právne predpisy a príslušné technické normy.

SPÔSOB ZNEŠKODNENIA, ZUŽITKOVANIA, RESP. ODSTRÁNENIA ODPADOVÝCH LÁTOK

a) Jednorazové odpady, ktoré vzniknú počas výstavby

Budú odvezené na regulovanú skládku. Realizátor stavby je povinný predložiť najneskôr k termínu kolaudácie doklad o ich likvidácii oprávnenou organizáciou v zmysle zák. č. 329/2018 Z. z.

Katalóg odpadov je nasledovný:

| Označenie | názov druhu odpadu | kategória | množstvo |
|--------------|--|-----------|----------|
| 08 01 | Odpady z VSDP a odstraňovania farieb a lakov | | |
| 08 01 11 | odpadové farby a laky obsahujúce organické rozpúšťadlá alebo iné nebezpečné látky | N | 0,0t |
| 08 04 | Odpady z VSPD lepidiel a tesniacich materiálov (vrátane vodotesných výrobkov) | | |
| 08 04 09 | odpadové lepidlá a tesniacie materiály obsahujúce organické rozpúšťadlá alebo iné nebezpečné látky | N | 0,0t |
| 08 04 10 | odpadové lepidlá a tesniacie materiály iné ako uvedené v 08 04 09 | O | 0,05t |
| 15 01 | Obaly (vrátane odpadových obalov zo separovaného zberu komunálnych odpadov) | | |
| 15 01 10 | obaly obsahujúce zvyšky nebezpečných látok alebo kontaminované nebezpečnými látkami | N | 0,0t |
| 15 01 06 | obaly z papiera a lepenky, z plastov, z dreva, z kovov, zmiešané obaly (z dodávaného tovaru) | O | 2,5t |
| 17 01 | Betón, tehly, dlaždice, obkladačky a keramika | | |
| 17 01 01 | betón | O | 1,5t |
| 17 01 02 | tehly | O | 0,0t |
| 17 01 03 | obkladačky a dlaždice | O | 0,0t |
| 17 02 07 | zmesi betónu, tehál, obkladačiek, dlaždíc a keramiky iné ako uvedené v 17 01 06 | O | 0,5t |
| 17 02 | Drevo, sklo a plasty | | |
| 17 02 01 | drevo | O | 0,1t |
| 17 02 02 | sklo | O | 0,02t |
| 17 02 03 | plasty | O | 0,15t |
| 17 03 | Bitúmenové zmesi, uhľový decht a dechtové výrobky | | |

| | | | |
|-----------------|--|---|---------|
| 17 03 02 | bitúmenové zmesi neobsahujúce nebezpečné látky | O | 0,0t |
| 17 04 | <i>Kovy (vrátane ich zliatin)</i> | | |
| 17 04 02 | hliník | O | 0,05t |
| 17 04 04 | zinok | O | 0,05t |
| 17 04 05 | železo a oceľ | O | 0,2t |
| 17 04 11 | káble iné ako uvedené v 17 04 10 | O | 0,1t |
| 17 05 | <i>Zemina (vrátane výkopovej zeminy z kontaminovaných plôch, kamenivo a materiál z bagrovísk)</i> | | |
| 17 05 04 | zemina a kamenivo iné ako uvedené v 17 05 03 | O | 0,1t |
| 17 05 06 | výkopová zemina iná ako uvedená v 17 05 05 | O | 1100,0t |
| 17 06 | <i>Izolačné materiály a stavebné materiály obsahujúce azbest</i> | | |
| 17 06 04 | izolačné materiály neobsahujúce azbest a nebezpečné látky | O | 0,1t |
| 17 08 | <i>stavebné materiály na báze sadry</i> | | |
| 17 08 01 | stavebné materiály na báze sadry iné ako uvedené v 17 08 01 | O | 0,05t |
| 17 09 | <i>Iné odpady zo stavieb a demolácií</i> | | |
| 17 09 04 | zmiešané odpady zo stavieb a demolácií iné ako 17 09 01, 17 09 02, 17 09 03 | O | 0,2t |
| 20 01 | <i>Separovane zbierane zložky komunálnych odpadov (okrem 15 01)</i> | | |
| 20 01 01 | papier a lepenka | O | 0,4t |
| 20 03 00 | <i>Iné komunálne odpady</i> | | |
| 20 01 01 | zmesový komunálny odpad | O | 1,2t |

hmotnosti odpadov sú predpokladané

b) Odpady, ktoré budú vznikať počas prevádzky objektu

Prevádzka logistického centra je svojím charakterom štandardnou skladovacou a administratívnou prevádzkou, vybavená štandardnými technickými zariadeniami pre jej bezproblémový chod.

Tuhý komunálny odpad zo skladovacieho a administratívneho zariadenia:

Odpad sa bude odkladať na miesto na to určené podľa projektu zariadenia staveniska, a to pri plánovaných budovách odkiaľ sa bude odvážať a zneškodňovať podľa pravidiel obvyklých v obci. Nakladanie s odpadmi musí byť v súlade so zák. č. 223/2001 Zb. o odpadoch ako aj s platnými doplnkami a zmenami.

Kategorizácia odpadov podľa vyhlášky č. 365/2015 Z.z.

| p.č. | katalóg.č. | názov druhu odpadu | kateg. | |
|------|------------|-------------------------|--------|--|
| 5 | 20 03 01 | zmesový komunálny odpad | O | |

STAROSTLIVOSŤ O BEZPEČNOSŤ PRÁCE

Všetci pracovníci stavby musia byť preškolení a preskúšaní zo znalosti BOZP. Za dodržanie a najmä kontrolu sú zodpovední všetci vedúci pracovníci na všetkých stupňoch riadenia. Pri príprave i vlastných stavebných prácach je nutné dodržiavať všetky platné STN a súvisiace právne predpisy a vyhlášky.

Sú to najmä:

- Vyhláška MPSVaR SR č. 147/2013 Z.z. ktorou sa ustanovujú podrobnosti na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri stavebných prácach a prácach s nimi súvisiacich a podrobnosti o odbornej spôsobilosti na výkon niektorých pracovných činností
- Zákon NR SR č. 133/2013 Z.z. O stavebných výrobkoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov
- Zákon NR SR č. 311/2001 Z.z.
- Zákon NR SR č. 355/2007 Z.z., o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a o zmene a doplnení niektorých zákonov

- Zákon NR SR č. 124/2006 Z.z.. o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci
- Stavebný zákon č. 50/1976 Zb., Zákon NR SR č. 237/2000 Zz.

Zvýšenú pozornosť teba venovať bezpečnosti pri stavebných prácach, hlavne elektrickým rozvodom od stavebných strojov.

ZABEZPEČENIE Z HĽADISKA POŽIARNEJ OCHRANY

Pri navrhovaní sú použité stavebné materiály, ktoré svojou požiarou odolnosťou spĺňajú požiadavky a stanovené hodnoty. Budova má nehorľavý konštrukčný celok. Trieda reakcie na oheň, požiarne odolnosť konštrukcií a trieda vonkajšieho ohňa je určená podľa Eurocode a klasifikačných protokolov výrobcov podľa STN EN 13501.

Pri realizačných prácach je potrebné zo strany investora (dodávateľa stavby) zabezpečiť pri jednotlivých prácach požiarne ochranu zvlášť vtedy, ak sa pracuje s otvoreným ohňom. Z pozície projektanta odporúčam pred začatím prác preukázateľne preškoliť pracovníkov stavby o dodržiavaní PO pri výkone prác.

ČLENENIE STAVBY NA STAVEBNÉ OBJEKTY

- SO 01 Parkovací dom
- SO 02 Komunikácie a spevnené plochy
- SO 03 Sadové úpravy
- SO 04 Prekládka pitného vodovodu
- SO 05 Rozvody požiarnej vody
- SO 06 Prekládka splaškovej kanalizácie
- SO 07 Dažďová kanalizácia
- SO 08 Odlučovače ropných látok
- SO 09 Areálové rozvody NN
- SO 10 Areálové slaboprúdové rozvody
- SO 11 Vonkajšie osvetlenie

SO 01 – PARKOVACÍ DOM

E111 – STAVEBNO-TECHNICKÉ RIEŠENIE STAVBY

URBANISTICKÉ A DISPOZIČNÉ RIEŠENIE

Základným cieľom projektu je vypracovanie technickej projektovej dokumentácie pre novostavbu parkovacieho domu. Predmetná stavba bude umiestnená v areály NEMOCNICE S POLIKLINIKOU v Starej Ľubovni. Parcela je situovaná v katastrálnom území Stará Ľubovňa. Najvyšší bod stavby je v úrovni +15,486 m.

Účelom stavby je výstavba parkovacieho domu pre potreby parkovania pacientov a zamestnancov NEMOCNICE S POLIKLINIKOU v Starej Ľubovni. Parkovací dom je navrhnutý ako deväťpodlažná budova s ustúpenými poschodiami v tvare L a jedným ústupným podzemným podlažím. **V rámci stavby nového parkovacieho domu sa vytvorí 162 parkovacích miest.**

Architektonicky je parkovací dom riešený ako jednoduchý kubus nad pôdorysom tvaru. Opláštenie parkovacieho domu je tvorené zábradlím po obvodu každého podlažia a sendvičovou stenou pri schodiskách po obvodu budovy a v tesnej blízkosti susednej budovy. Vertikálne komunikačné jadrá sú zo železobetónových prefabrikátov. Pričom v objekte sa nachádzajú menšie vnútorné oceľové schodiská a technické miestnosti. Zvolená materiálová kombinácia dotvára celkový charakter stavby. Konštrukciu stavby tvorí oceľový skelet s betónovými podlažiami, betónovými komunikačnými jadrami s oceľovými schodiskami kotvenými do betónových prefabrikovaných stien, resp. na samostatnej podpornej oceľovej konštrukcii. Statické riešenie je podrobnejšie spracované v PD časti statika.

Dispozične je parkovací dom navrhnutý pre čo najefektívnejšie využitie disponibilnej plochy. Parkovacie stojiská sú umiestnené na deviatich podlažiach s ustúpenými podlažiami s celkovo jedenástimi výškovými úrovňami. Deviate a ôsme nadzemné podlažie je aj zároveň strechou objektu. Cieľom je stavba, ktorá je schopná poskytnúť potrebné parkovacie možnosti.

KONŠTRUKCIE A PRÁCE HSV

ZEMNÉ PRÁCE

Zemné práce pozostávali z výkopov pre plošné základy.

ZÁKLADY

Základová konštrukcia parkovacieho domu je navrhnutá pod celým objektom ako sústava stupňovitých základových pásov. Na určitých miestach sa základové pásy rozširujú. (vid'. výkres základov).

Pod základovými pásmi sa nachádza 50mm hrubá vrstva podkladného betónu. Spodná hrana základových pásov je na kóte -2,300m. Horná hrana je v rôznych výškach vid'. výkres základov.

Použitá betónová zmes v základových pásoch je C30/37 a oceľ B 500B s krytím výstuže 50 mm.

VISLÉ NOSNÉ KONŠTRUKCIE

Zvislú nosnú konštrukciu parkovacieho domu tvoria oceľové stĺpy z profilov HEA a HEB. Po obvodu parkovacieho domu sú stĺpy s osovou vzdialenosťou v horizontálnom smere 2500, 2700, 2610mm vo zvislom smere to je 2500, 2070. Nosné stĺpy rampy a zastrešenia rampy sú umiestnené na osi „7,10,13,16“. Tieto stĺpy sú v module 2,5x10m. Podrobné dispozičné umiestnenie všetkých nosných oceľových stĺpov je zrejmé z grafickej časti projektovej dokumentácie.

Vertikálne komunikačné jadrá sú z prefabrikovaného železobetónu hrúbky 200mm. Podrobné riešenie prefabrikovaných železobetónových prvkov vid' v časti statika.

STROPY

Konštrukcia stropu parkovacieho domu pozostáva z prefabrikovaných betónových dielcov, ktoré sú ukladané na horizontálne nosné oceľové väzníky a oceľové priečle.

SCHODISKÁ A RAMPY

Nosné steny a strop všetkých komunikačných jadier sú z betónových prefabrikovaných dielcov hrúbky 250 mm. V objekte sú navrhnuté dve oceľové schodiská.

Prefabrikované schodiská medzi osami „1-3“ „13- 16“ nachádzajúce sa po obvodu budovy sú dvojramenné. Steny sú hrúbky 200mm, schodiskové ramená sú tiež hrúbky 200mm a strecha schodiska je hrúbky 200mm. Na prekonanie výškového rozdielu medzi poschodiami je navrhnuté celkovo 16 stupňov. Výška jedného stupňa je 172mm šírka 270mm. Prvý a posledný schod v každom ramene bude farebne odlišený výstražným náterom alebo fóliou.

V objekte sú navrhnuté rampy pre osobné automobily vždy po dvoch rampách smerom nahor a dvoch rampách smerom nadol v každom podlaží. Rampy sa nachádzajú medzi osami „7-10 a 13a16“ Sklon rámp je 15,3 %.

ZASTREŠENIE

Komunikačné jadrá a rampy sú zastrešené plochou strechou, pokrytou mechanicky kotvenou povlakovou krytinou z PVC. Konštrukciu plochej strechy rámp tvoria nosné oceľové väzníky zastrešenia, ukladané na nosné oceľové stĺpy v priečnom smere v spáde. Na väznice je kotvený trapézový plech. V komunikačných jadrách nosnú konštrukciu strechy tvorí železobetónový prefabrikát.

POVRCHOVÉ ÚPRAVY

OBVODOVÝ PLÁŠŤ

Opláštenie parkovacieho domu je tvorené zábradlím po obvode každého podlažia. Vertikálne komunikačné jadrá sú zo železobetónových prefabrikátov pričom čelné fasády schodísk sú zo sendvičových stien.

VÝPLNE OTVOROV

Dvere do technickej miestnosti sú oceľové v oceľovej zárubni a dvere na schodiská sú oceľové s presklením taktiež v oceľovej zárubni. Pri vjazde a výjazde do objektu parkovacieho domu sa nachádzajú rolovacie brány. Povrchová úprava brán je vo farebnom odtieni RAL 7016.

Presný tvar, farebný odtieň, veľkosť presklenej plochy určí investor po konzultácii s dodávateľom.

KONŠTRUKCIE A PRÁCE PSV

KLAMPIARSKÉ KONŠTRUKCIE

Olemovania detailov striech vrátane doplnkov, oplechovanie sokla je navrhnuté pomocou systémových prvkov – hliníkový plech lakovaný vypaľovaným lakom. Klampiarske výrobky budú súčasťou dodávky opláštenia fasády. Na odvodnenie plochej strechy a parkovacieho domu je navrhnutý odvodňovací systém. Systém sa skladá z potrubí vyhotovených z HD-PE, strešných vtokov a z kotviaceho systému.

ZÁMOČNÍCKE KONŠTRUKCIE

Zámočnícke výrobky budú zhotovené z bežných prvkov - pásovej ocele, trubiek a valcovaných I alebo U profilov alebo z jaklových profilov.

OCHRANA PROTI KORÓZII

Oceľové výrobky je nutné chrániť proti korózii pozinkovaním, respektíve opatrením antikoróznymi nátermi.

E116 – ELEKTROINŠTALÁCIE

Predmetom tohto projektu pre územné rozhodnutie je objekt VNÚTORNÉ SILNOPRÚDOVÉ ROZVODY A UMELEĽ OSVETLENIE a BLESKOZVODY A UZEMNENIE pre stavbu „PARKOVACÍ DOM STARÁ LUBOVŇA“ (ďalej len objekt).

Predmetom projektu je :

- Vnútorne silnoprúdové rozvody (rozdávzače, osvetlenie, napojenie zariadení VZT, ZTI, UK, SL a pod.)
- Bleskozvod a uzemnenie
- EPS

Predmetom projektu nie je:

- Prípojka NN – rieši samostatný projekt
- Elektromerový rozvádzač – rieši samostatný projekt
- vnútorne slaboprúdové rozvody (tel/data, TV, DDZ)

ROZVODNÁ SIEŤ

V rámci tohto projektu sú použité nasledujúce rozvodné siete:

3PEN~50Hz 400/230V/TN-C

3NPE~50Hz 400/230V/TN-C-S

1NPE~50Hz 230V/TN-S

VÝKONOVÉ BILANCIE

Celková bilancia odberov je nasledujúca:

Objekt má vypočítané celkové bilancie elektrickej energie:

| CELKOVÁ BILANCIA | | | |
|-------------------------------------|------------|---------------|------------|
| | Pi (kW) | b-LETO (-) | Pp (kW) |
| Parking - Osvetlenie | 31,20 | 0,50 | 15,60 |
| Parking - Zásuvkové rozvody | 10,40 | 0,55 | 5,72 |
| Chodby, schodisko | 3,50 | 0,80 | 2,80 |
| Súčasný výkon celkom Pp (kW) | 45 | 0,53 | 24 |

Stupeň dôležitosti napájania el. energiou v zmysle STN 34 1610

3. stupeň – pre zariadenia resp. spotrebiče normálneho významu

1. stupeň – pre zariadenia resp. spotrebiče súvisiace s požiarnou bezpečnosťou (napr. núdzové osvetlenie, bezpečnostné osvetlenie, ...).

MERANIE ELEKTRICKEJ ENERGIE

Meranie spotreby elektrickej energie bude riešené v rámci prípojky NN – rieši samostatný projekt.

TECHNICKÝ POPIS – SILNOPRÚDOVÉ ROZVODY

Objekt bude pripojený na distribučnú sieť NN v zmysle pripojovacích podmienok, ktoré určí distribútor elektrickej energie cez elektromerový rozvádzač RE – rieši samostatný projekt Prípojka NN.

Z elektromerového rozvádzača budú napojené hlavný rozvádzač objektu 1RG1. Z hlavného rozvádzača budú napojené nasledovné spotreby:

- a) Podružné rozvádzače po objekte z ktorých budú napojené svetelné a zásuvkové okruhy príslušných podlaží.
- b) Z rozvádzača 1RG1 – napojenie elektroinštalácie (svetelné a zásuvkové okruhy) na 1.NP a pod.

Z hlavného rozvádzača 1RG1 budú napojené hlavné stúpacie vedenia pre napájanie spotrieb po jednotlivých podlažiach. Na jednotlivých podlažiach sa nachádzajú podlažné rozvádzače pre napájanie spotrieb na príslušnom podlaží. Požiarno-technické zariadenia (núdzové osvetlenie...) budú napájané z príslušného rozvádzača podlažia.

Osvetlenie

Osvetlenie bude navrhnuté v zmysle STN EN 12464-1. Pre osvetlenie budú využité svietidlá s úspornými LED svetelnými zdrojmi. Osvetlenie garáže, schodisk, bude ovládané pomocou pohybového čidla v jednotlivých priestoroch.

Intenzita osvetlenia bude spĺňať minimálne požiadavky STN 12464-1 a požiadavky užívateľa:

| Druh priestoru | Em (lx) | UGR _L (-) | U ₀ (-) | Ra (-) | poznámka |
|--------------------------------|---------|----------------------|--------------------|--------|----------|
| komunikačné priestory - schody | 150 | 28 | 0,4 | 40 | |
| Parkovacie plochy | 75 | - | 0,4 | 40 | |

Zásuvkové rozvody

V priestore garáže budú umiestnené servisné uzamykateľné zásuvkové rozvodnice s osadením 2x zásuvka 230V/16A, 1x zásuvka 400V/5P/32A na každých cca 250m². Zásuvkové rozvodnice budú pripojené „jedným“ káblom. Súčasťou zásuvkových rozvodníc bude centrálny prúdový chránič a istenie jednotlivých zásuvkových obvodov.

ELEKTRICKÁ POŽIARNA SIGNALIZÁCIA

Rozdelenie technických zariadení podľa miery ohrozenia

Riešené elektrické zariadenie je zaradené do skupiny „B“ v zmysle vyhlášky ÚBP SR č. 508/2009 Z.z., príloha 1, III. časť.

Určenie vonkajších vplyvov

V priestoroch, do ktorých tento projekt zasiahne podľa STN 33 2000-5-51 sa predpokladá prostredie:

N3.1-II – obvyklé štandardné vonkajšie vplyvy vo vnútorných priestoroch.

V častiach, kde bude iné prostredie než základné, budú musieť byť použité prvky s vyšším krytím a/alebo v zodpovedajúcom vyhotovení. Konkrétne údaje o prostrediach, vid' protokol o určení vonkajších vplyvov, nachádzajúci sa v dokumentácii elektro – silnoprúd. Protokol o určení vonkajších vplyvov je súčasťou projektovej dokumentácie profesie Elektro- silnoprúd.

Napätová sústava

- napájanie ústredne EPS a pomocných zdrojov - 1NPE AC 50Hz 230V TN-S
- menovité napätie systému (hlásiče, signalizácia) – 12V 24V DC

Riešenie ochrán

Ochrana pred úrazom elektrickým prúdom podľa STN 33 2000-4-41

Ochrana pred úrazom elektrickým prúdom v normálne prevádzke:

- ochrana izolovaním živých častí
- ochrana zábranami alebo krytmi

Ochrana pre úrazom elektrickým prúdom pri poruche:

- ochrana samočinným odpojením napájania v sieti TN-S

- ochrana malým napätím SELV, PELV
- ochrana elektrickým oddelením

Ochrana proti nežiaducim účinkom statickej elektriny podľa STN 33 2030, STN 33 2031 – uzemnením.

Ochrana zariadenia pred účinkami atmosférickej elektriny

- križovanie slaboprúdového kábla v zemi s bleskozvodným zvodom – kábel min 50 cm nad zvodom.

Ochrana proti prepätiu

Prepätňové ochrany stupňa B, C rieši časť Elektroinštalácia. V slaboprúdových zariadeniach sa na napájacích prívodoch nainštaluje prepätňová ochrana stupeň D.

Na slaboprúdovom zariadení bude doplnená prídavná ochrana / ochranné pospojovanie / v zmysle STN 33 2000-4-41, článok 415.2.

Technické riešenie EPS

Ústredňa EPS bude inštalovaná (montáž na stenu) na 1. nadzemnom podlaží. Ovládanie ústredne EPS bude možné z ovládacieho panelu (zabudovaný v ústredni EPS). V objekte bude zriadená dvojstupňová signalizácia poplachu. Objekt bude vybavený automatickými a neautomatickými hlásičmi v zmysle platného projektu PO v priestoroch s požiarneho rizikom. V priestoroch bez požiarneho rizika hlásiče inštalované nebudú. Automatické a tlačidlové hlásiče budú inštalované nasledovne:

- v priestoroch hromadných garáží

Automatické hlásiče budú inštalované na stropy v súlade s osvetľovacími telesami. Vo všetkých priestoroch budú osadené optické hlásiče požiaru. Tlačidlové hlásiče budú osadené na stenách vo výške 1300 mm od podlahy pri vstupoch na schodiská a pri východoch na voľné priestranstvo. Pre akustickú a optickú signalizáciu požiaru budú v priestoroch osadené sirény s majákmi.

Ovládanie požiaro-technického zariadenia

Ústredňa EPS bude podľa požiadaviek projektu PO ovládať (spúšťať/vypínať) nasledovné požiaro-technické zariadenia:

Optická a akustická signalizácia poplachu

- SKV
- DVERE

VNÚTORNÉ ROZVODY

Elektrické rozvody pre zariadenia, ktoré musia byť počas požiaru v prevádzke, musia byť prevedené káblami v zmysle vyhlášky MV SR č. 94/2004, 225/2012 a STN 92 0203 – B2CA - a1, d1, s1 (Požiadavka na funkčnú odolnosť trás káblov na trvalú dodávku elektrickej energie). Pre rozvody EPS budú použité nasledovné káble:

- JE-H(ST)H FE180/PS30 1x2x0,8, 2x2x0,8
- N2XH-O FE180/PS30 2x1,5
- JE-H(ST)H FE180/PS30 5x2x0,8 - KTPO a OPPO

Káble budú s požiarou odolnosťou v zmysle vyhlášky MV SR č. 94/2004, 225/2012 a STN 92 0203.

KÁBLOVÉ ROZVODY

Použité káble pre inštaláciu budú celoplastové typu CYKY. Káble napájajúce rozvody a zariadenia v prevádzke počas požiaru budú typu NHXH FE180/E90 spĺňajúce nižšie uvedené požiadavky. Odstupová vzdialenosť rozvodov silnoprúdu a slaboprúdu je min. 100 mm.

Klasifikácia kabeláže jednotlivých elektrických rozvodov, ktoré musia ako stavebný výrobok mať preukázané vlastnosti v zmysle vyhlášky MVRR SR č. 451/2011 Z.z. bude špecifikovaná v zmysle STN 920203 triedami reakcie na oheň nasledovne :

| | |
|--|--------------|
| - domáci rozhlas (ZO) : | B2ca |
| - núdzové osvetlenie (ZO,BH) : | B2ca, a1, s1 |
| - osvetlenie CHUC a zásahových ciest (BH): | B2ca, a1, s1 |
| - evakuačné a požiarne výťahy (ZO) : | B2ca |
| - vetranie CHUC (ZO,BH) : | B2ca, a1, s1 |
| - stabilné hasiace zariadenie (ZO) : | B2ca |
| - elektrická požiarňa signalizácia (ZO) : | B2ca |
| - zariadenie na odvod tepla a splodín horenia (ZO,BH) : | B2ca, a1, s1 |
| - zosilovacie čerpadlá požiarneho vodovodu (ZO) : | B2ca |
| | |
| - kabeláž el. rozvodov s vnútorným zhromažďovacím priestorom : | |
| - zhromažďovací priestor (BH,ZO) : | B2ca, a1, s1 |
| - priestory s pohybom návštevníkov (BH) : | B2ca, a1, s1 |

Vysvetlivky:

ZO – odolný proti šíreniu plameňa,

BH – bezhalogénový s nízkou hustotou dymu pri horení,

PH – počas horenia funkčný v požadovanom čase.

Požiadavky na káble vedené cez požiarne úseky s priestorom:

1. Zdravotnícke zariadenia

| | |
|---|------------------|
| 1.1 jasle | B2ca, a1, s1, d1 |
| 1.2 lôžkové oddelenia nemocníc | B2ca, a1, s1, d1 |
| 1.3 jednotka intenzívnej starostlivosti anesteziologicko-resuscitačné oddelenie, operačné oddelenie | B2ca, a1, s1, d1 |

2. Stavby sociálnych služieb podľa platného právneho predpisu (5) B2ca, a1, s1, d1

3. Stavby s vnútornými zhromažďovacími priestormi

| | |
|---|------------------|
| 3.1 zhromažďovací priestor | B2ca, a1, s1, d1 |
| 3.2 ostatné priestory v ktorých sa pohybujú navštevníci | a1, s1 |

4. Stavby na bývanie (okrem rodinných domov), komunikačné priestory B2ca, a1, s1, d1

5. Stavby na ubytovanie pre viac ako 20 osôb (hotely, ubytovne, kúpele, internáty a pod)

| | |
|---|------------------|
| 5.1 izby s príslušenstvom | B2ca, a1, s1, d1 |
| 5.2 spoločné priestory (hala, recepcia, jedáleň, reštaurácia) | B2ca, a1, s1, d1 |

6. Chránené únikové cesty B2ca, a1, s1, d1

Požiadavky na káble vedené na streche stavby:

| | |
|---|------------------|
| - na ktorej je úniková cesta | B2ca, a1, s1, d1 |
| - na ktorej je vonkajšia zásahová cesta | B2ca, a1, s1, d1 |
| - nad zhromažďovacím priestorom | B2ca, a1, s1, d1 |

Káblové rozvody budú riešené v závislosti na type priestoru, v ktorom prechádzajú:

- a) káble v kovovej rúrke od prístroja po zakrytovaný žlab – elektroinštalácia vchádzajúca do objektu z vonkajšieho prostredia
- b) na jednoduchých káblových úchytoch (typový výrobok) uchytených na strope v priestore podhľad
- c) káble v ochranných ohybných rúrkach v podlahe pod stropom v miestach, kde sa nachádza podhľad
- d) káble v ochranných ohybných rúrkach v suchých priečkach
- e) káble na káblových žiarovo-pozinkovaných žľaboch so zákrytom v priestore haly pre zariadenia umiestnené vo vonkajšom prostredí
- f) káble na káblovom rebríku - stúpanie v hlavnej stúpačke
- g) káble na káblových žiarovo-pozinkovaných žľaboch v priestore haly umiestnené na potrubnom moste
- h) káble na káblových žiarovo-pozinkovaných žľaboch v priestore haly umiestnené pod stropom na závese

Pozdĺžne vedenie káblov 1. stupňa dodávky elektrickej energie a ostatných káblov musí byť priestorovo prípadne polohovo oddelené podľa čl. 20 STN 38 2156/Z1.

Protipožiarne opatrenia

Prestupy rozvodov požiarno - deliacimi konštrukciami požiarnych úsekov objektu musia byť utesnené podľa požiadaviek STN 92 0201-2, podľa požiadaviek MV SR č. 605/2007 Z.z. a podľa požiadaviek § 40 ods. 3) vyhl. MV SR č. 94/2004 Z.z.. Tieto tesniace hmoty musia byť stupňa horľavosti max. B (v zmysle STN 73 0862), napr. upchávkou HILTI, INTUMEX, betónové zálievky atď. s požiarnou odolnosťou rovnou požiarnou odolnosti požiarno - deliacej konštrukcie, ktorou prestupujú (maximálne však EI90 minút).

HLAVNÉ POSPÁJANIE

Pre objekt bude riešená hlavná uzemňovacia prípojnice EP (HUP) + podružné uzemňovacie prípojnice SHP.. v priestore haly. Na tieto svorkovnice sa vodičmi CY s prierezom v zmysle STN 33 2000-5-54 a typizovanými svorkami vodivo pripoja:

- neživé vodivé časti rozvádzača
- vodivé kovové konštrukcie káblových rozvodov
- vodivé kovové konštrukcie nosnej časti budovy
- hlavné potrubia (VZT, voda, plyn)
- kondenzačné jednotky na streche
- neživé časti kotolne a ostatných technických miestností
- všetky rozvádzače
- **Fasádne panely a okenné rámy – preveriť na stavbe vodivosť týchto kovových konštrukcií a vhodným spôsobom pripojiť na prípojnicu EP (pásikom FeZn 30x4mm, príp. CH-R).**
- **Technológiu uzemniť na pripravené svorky uzemnenia EP (dodávka technológie)**

Hlavná uzemňovacia prípojnice EP sa cez skúšobnú svorku pripojí na vonkajšie uzemnenie objektu pásikom FeZn 30/4 mm. Doplnkové pospájanie je navrhnuté v priestore kúpeľní vodičom CY 4mm.

V zmysle STN 33 2000-5-54:03/2008 článku 544.1.1, vodiče na ochranné pospájanie (v zmysle článku 411.3.1.2 z STN 33 2000-4-41:10/2007) určené na pripojenie na hlavnú uzemňovaciu prípojnicu EP (HUP) podľa článku 542.4, nesmú mať menší prierez ako :

- 6mm² med.

OCHRANA PRED BLESKOM

Systém ochrany pred bleskom a ochranných opatrení pred elektromagnetickými účinkami blesku bude navrhnutý podľa súboru STN EN 62305-1 až 4 a v zmysle výpočtu rizík podľa STN EN 62305-2.

Zachytávacia sústava bude navrhnutá drôtom AlMgSi Ø8 (RD 8 ALU) na podperách a mrežovou sústavou. Ako zachytávacia sústava bude využíva oceľová konštrukcia fasády pričom je nutné dodržať požiadavky STN EN 62305-3. Zariadenia umiestnené na streche budú chránené tyčovými zachytávačmi výšky 2 m vrátane uchytenia. Zachytávacia sústava bude navrhnutá metódou valivej gule s polomerom 45 m.

Zo zachytávacej sústavy budú vedené zvody vodičom FeZn Ø10. Zvody budú v spodnej časti vedené do skúšobnej svorky umiestnenej na stípe. Prestup zvodového vodiča do zeme bude nutné izolovať asfaltovým náterom a uložením v rúrke. Zo skúšobnej svorky budú vedené uzemňovacie príводы na uzemňovač.

UZEMNENIE

Uzemňovač LPS je navrhnutý základový typu B, ktorý bude vyhotovený pásovinou FeZn 30x4 v podkladovom betóne. Uzemňovač ochrany pred bleskom bude prepojený s uzemnením elektroinštalácie. Uzemnenie zariadení transformátorovej stanice bude cez uzemňovacie prípojnice umiestnené v NN a VN rozvodni a pri transformátoroch. Na uzemňovaciu prípojnicu pri transformátoroch bude pripojený uzol transformátorov, v rozvodni NN bude pripojený ochranný vodič PE, neživé časti NN a prístupné kovové časti v rozvodni NN. Na prípojnicu v rozvodni VN budú pripojené kostry transformátorov, skrine VN rozvádzačov a skratovacie zariadenia. Na ochranu pred nebezpečným dotykovým napätím v čase úderu blesku umiestniť na zvody výstražné tabuľky. Spojovacie miesta (skúšobné svorky) sa musia dať skontrolovať a musia byť chránené proti korózii. Protikorózna ochrana nesmie ovplyvňovať vodivosť. Zemný odpor nemá byť väčší ako 2Ω. Uzemnenie je potrebné pri realizácii preveriť. Ak zemnič nespĺňa požadovanú hodnotu zemného odporu, je potrebné uskutočniť potrebné úpravy na dosiahnutie požadovaného stavu a to napr. doplnujúcimi zemniacimi tyčami.

Výpočet uzemnenia uzemňovacej sústavy zhotovených uzemňovačov podľa STN 2000-5-54 tabuľka NB.1. vyšiel 1,4 Ω. Celkový zemný odpor uzemňovacej sústavy nemá byť väčší ako 2Ω.

Uzemňovacia sieť bude spoločná pre:

- elektrické zariadenia do 1000V
- bleskozvod
- hlavnú uzemňovaciu prípojnicu objektu

VNÚTORNÁ ČASŤ LPS

Vnútoraná časť LPS bude tvorená pospájaním a koordináciou SPD podľa potrieb jednotlivých zón. Rozdelenie objektu a zariadení na LPZ je predmetom projektu elektroinštalácie. Pre pripojenie pospájania na uzemnenie sú navrhnuté uzemňovacie prípojnice v jednotlivých podlažných rozvodniach. Uzemňovacie prípojnice budú prepojené so základovým uzemňovačom a s ostatnými uzemňovacími prípojnicami v objekte.

Vodivé časti stavby budú prepojené na vnútorné pospájanie vodičom H07V-K 25/CY25 alebo FeZn Ø8 pripojeným na uzemňovaciu prípojnicu.

BEZPEČNOSTNÉ UPOZORNENIA

Montáž elektrických zariadení môže vykonať len firma s platným oprávnením v zmysle Vyhlášky č. 508/2009 Z.z. Počas montážnych prác musia jednotlivé pracovné skupiny dodržiavať príslušné bezpečnostné predpisy pre prácu na elektrických zariadeniach - podľa STN 34 3100. Po ukončení prác musí byť zariadenie podrobené východzej odbornej prehliadke a skúške v zmysle STN 33 2000-6 a STN 33 1500. Prevádzkovanie elektrických zariadení obsiahnutých v tomto projekte, ich obsluhu, opravy a údržbu môžu vykonávať len osoby s príslušnou kvalifikáciou v zmysle Vyhlášky č. 508/2009 Z.z. a podľa STN 34 3100. Zodpovednosť za preverenie a pravidelné kontrolovanie odbornej spôsobilosti pracovníkov pracujúcich na elektrických zariadeniach má prevádzkovateľ týchto zariadení.

Podľa vyhl. 508/2009 Z.z. § 4, prílohy č. 1, III. časť - rozdelenie zariadení a ich zaradenie do skupín podľa miery ohrozenia je predmetné zariadenie zaradené do skupiny A, čl.d).

POŽIADAVKY Z HĽADISKA ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA

Navrhnuté technické riešenie nemá negatívny vplyv na životné prostredie.

Z hľadiska nakladania s odpadmi vznikajúcimi počas realizácie stavebných prác je potrebné riadiť sa ustanoveniami zákona č. 79/2015 Z.z. o odpadoch v znení neskorších predpisov, vyhláškou č. 315/2010 o nakladaní s elektrozariadeniami a elektroodpadom, vyhláškou č. 371/2015 Z.z. o vykonaní niektorých ustanovení zákona o odpadoch a vyhláškou č. 365/2015 Z.z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov v znení neskorších predpisov.

Odpady vzniknuté pri stavebných prácach je nutné po roztriedení sústreďovať v pristavených kontajneroch, príp. dočasne uložiť na vyhradené miesto na stavenisku.

O vznikajúcich odpadoch je potrebné viesť evidenciu vrátane spôsobu nakladania s nimi (odvoz, zhodnotenie, zneškodnenie), ktorá bude predložená pri kolaudácii stavby. Odpady vhodné na zhodnotenie budú odovzdané do zariadení na to určených a odpady, ktoré nebude možné zhodnocovať, budú zneškodnené skládkovaním. Stavebník doloží zmluvu s prevádzkovateľom riadenej skládky tuhého nekontaminovaného odpadu. Nebezpečné odpady (ďalej len „NO“) budú odovzdané zariadeniu, ktoré má povolenie na nakladanie s NO, príp. priamo spracovateľovi, ktorému ministerstvo udelilo autorizáciu na výkon činnosti spracovania odpadu.

ZÁVER

Projektová dokumentácia bola vypracovaná podľa platných noriem STN a preto aj montážne práce je nutné previesť v súlade s týmito normami ako aj montážnymi pokynmi.

V Bratislave 11/2019

Vypracoval: Ing. Ľuboš Nekoraneč

SO02 – KOMUNIKÁCIE A SPEVNENE PLOCHY

POPIS EXISTUJÚCEHO STAVU

Zájmové územie leží v intraviláne mesta Stará Ľubovňa, pri NEMOCNICI S POLIKLINIKOU. Územie je ohraničené z východnej strany miestnou komunikáciou (Levočská ulica) a zo severnej strany ulicou Obrancov mieru z ktorej bude prístup na predmetnú parcelu a do objektu.

Dopravná obsluha riešeného územia je zabezpečovaná pomocou miestnej obslužnej komunikácii na ulici Obrancov mieru. Daná komunikácia je dvojpruhová obojsmerná s príľahlým chodníkom. Územie západne od objektu nemocnice je dopravne obsluhované pomocou účelovej komunikácie, ktorá je v deformovanom stave a napája sa na miestnu obslužnú komunikáciu na ulici Obrancov mieru v dvoch bodoch a to západne a východne od objektu Regionálneho úradu verejného zdravotníctva.

POPIS NAVRHOVANÉHO STAVU

Stavebný objekt „SO 02 Komunikácie a spevnené plochy“ rieši návrh vnútroareálovej komunikácie ako aj spevnených plôch slúžiacich na dopravnú obsluhu navrhovaného parkovacieho domu. Stavebný objekt ďalej rieši návrh parkovacích stojísk a chodníkov slúžiacich na prepojenie peších ťahov.

Navrhovaná účelová komunikácia sa na existujúcu napája medzi objektami polikliniky a Regionálneho úradu verejného zdravotníctva. Šírka komunikácie na napojení je 4,00m. Bezprostredne po napojení na existujúcu

komunikáciu resp. spevnenú plochu je navrhnutá križovatka s vetvou, slúžiacou pre príjazd do parkovacieho domu. Vjazd do parkovacieho domu bude regulovaný závorovým systémom.

Navrhovaná účelová komunikácia pokračuje za križovatkou priamym úsekom. Na prepojenie peších ťahov je navrhnutý chodník vedúci od existujúceho chodníka pri poliklinike a smeruje k navrhovanému priechodu pre chodcov cez účelovú komunikáciu.

Za priechodom je navrhnutá závara, ktorá znemožní vjazd do územia vozidlám bez povolenia. Komunikácia ďalej pokračuje so šírkou 4,00m k južnému okraju riešeného územia kde sa pomocou smerového oblúku s vnútorným polomerom 7,00m zatočí k východnému okraju riešeného územia.

V staničení km 0,057 00 je navrhnuté napojenie výjazdu z parkovacieho domu. Výjazd je regulovaný závorovým systémom. Komunikácia ďalej pokračuje pozdĺž východnej hranici riešeného územia smerom k napojeniu na existujúcu miestnu obslužnú komunikáciu na ulici Obrancov mieru. Od staničenia km 0,093 99 až po km 0,120 00 je pozdĺž pravej (východnej) hrany komunikácie navrhnutý odstavňový pás pre sanitky. Daný pás má šírkou 3,00m. Účelová komunikácia sa na existujúcu miestnu obslužnú komunikáciu napája v mieste existujúceho napojenia pomocou oblúkov s polomeri 4,00m resp. 5,50m.

Celkovo je v parkovacom dome navrhnutých 162 parkovacích stojísk a v exteriéri je navrhnutá spevnená plocha na odstavenie 3 sanitiek.

Parkovacie stojiská v parkovacom dome sú navrhnuté s kolmým spôsobom radenia. Rozmery parkovacích stojísk sú min. 2,50x5,00m. Šírka komunikácie je 6,00m. Jednotlivé podlažia parkovacích stojísk sú prepojené polrampami s pozdĺžnym sklonom 14%.

- NÁVRH KONŠTRUKCIÍ VOZOVIEK

KONŠTRUKCIA OBSLUŽNEJ KOMUNIKÁCIE (TYP A):

| | | | |
|---|---------------------------------|--------|----------------|
| - Asfaltobetón | AC 16 O, PMB 45/80-55, II | 40 mm | STN EN 13108-1 |
| - POSTREK ASFALTOVÝ SPOJOVACÍ Z CESTNÉHO ASFALTU 0,5kg/m ² | | | STN EN 13808 |
| - Asfaltobetón | AC 22 L, PMB 45/80-55, II 80 mm | | STN EN 13108-1 |
| - POSTREK ASFALTOVÝ SPOJOVACÍ Z CESTNÉHO ASFALTU 0,5kg/m ² | | | STN EN 13808 |
| - štrkodrvina fr. 0-32mm | ŠD, 31,5 G _c | 150 mm | STN 73 6126 |
| spolu : | | 270 mm | |

KONŠTRUKCIA DLAŽDENEJ SPEVNENEJ PLOCHY V PARKOVACOM DOME (TYP C)

| | | | |
|--------------------------|-------------------------|--------|-------------|
| - betónová dlažba | DL | 80 mm | STN 1338 |
| - kamenná drvina fr. 4-8 | L 4/8 | 30 mm | STN 13242 |
| - štrkodrvina fr. 0-32 | ŠD, 31,5 G _c | 200mm | STN 73 6126 |
| spolu : | | 310 mm | |

KONŠTRUKCIA CHODNÍKOV (TYP D)

| | | | |
|--------------------------|-------------------------|--------|-------------|
| - betónová dlažba | DL | 60 mm | STN 1338 |
| - kamenná drvina fr. 4-8 | L 4/8 | 30 mm | STN 13242 |
| - štrkodrvina fr. 0-32 | ŠD, 31,5 G _c | 200mm | STN 73 6126 |
| spolu : | | 290 mm | |

Komunikácia a spevnené plochy sú od zelene oddelená pomocou cestného betónového obrubníka so skosením a s vyvýšením max. 0,12m. Parkovacie stojiská budú od zelene oddelená pomocou cestného betónového obrubníka so skosením a s vyvýšením max. 0,12m. Medzi parkovacími stojiskami komunikáciou je navrhnutý

zapustený cestný betónový obrubník osadený nastojato. Chodník bude od zelene oddelený pomocou betónového záhonového obrubníka.

ODVODNENIE

Povrchové odvodnenie spevnených plôch a komunikácií je navrhnuté pomocou priečného a pozdĺžneho sklonu do navrhovaných uličných vpustov resp. líniových odvodňovacích žľabov. Z telies uličných vpustov bude povrchová voda ďalej vedená kanalizačnými prípojkami do dažďovej kanalizácie.

Z účelovej komunikácie nebudú odvádzané na miestnu komunikáciu žiadne povrchové vody.

Voda zo zemnej pláne bude zachytávaná drenážnym trativodom, ktorý bude obalený separačnou geotextíliou a zaústený bude do telies uličných vpustov

ZEMNÉ A BÚRACIE PRÁCE

V predstihu pred stavbou vozoviek a chodníkov sa zrealizujú hrubé terénne úpravy do požadovanej úrovne pláne. Požadovaná hodnota modulu deformácie E_{def2} na úrovni podlažia (pod vrstvou štrkodrvy) je $E_{def2} > 120 \text{ MPa}$ resp. $E_{def2} > 45 \text{ MPa}$ (chodníky) a súčasne musí byť dodržaný pomer hodnôt $E_{def2}/E_{def1} < 2,5$.

Zemné práce spočívajú v odstránení humóznej vrstvy zeminu hr. 0,15m (pod komunikáciami a spevnenými plochami, vo výkopoch pre vozovku a chodníky, vyrovnania zemnej pláne do požadovaných sklonov

Pri výstavbe spevnených plôch je potrebné venovať zvýšenú pozornosť zabráneniu presadenia podlažia. Základným princípom je dôkladné zabránenie prístupu vody k inklinovaným zeminám. Preto je potrebné, aby po odhumusovaní staveniska došlo v krátkom čase k realizácii stabilizácie podlažia.

Výkopy v ochranných pásmach podzemných vedení budú realizované ručným výkopom.

V predstihu stavebných prác bude potrebné odstrániť existujúce objekty ako aj spevnené plochy, ktoré nie sú v súlade s navrhovaným stavom.

ZABEZPEČENIE STAVEBNÝCH PRÁC

Dodávateľ bude na stavenisku v plnom rozsahu rešpektovať:

nariadenie vlády o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách na stavenisku č. 396/2006 Z. z., všeobecné platné technické a technologické požiadavky, normy pre daný charakter prác.

Pri realizácii stavby je treba dodržiavať všetky platné normy, predpisy a vyhlášky. Výkopové práce v ochranných pásmach podzemných vedení budú realizované ručným výkopom. Pred začatím výstavby je potrebné vytyčiť podzemné inž. siete správcami príslušných sietí. Pri všetkých prácach počas výstavby je vybraný hlavný dodávateľ stavby, ktorý plní funkciu koordinátora z hľadiska bezpečnosti v zmysle § 2 ods.1, nariadenia vlády č.396/2006, ak neurčí na túto činnosť bezpečnostného technika, je zodpovedný a povinný dodržiavať predpisy a zásady prevencie na zaistenie bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci a s týmto oboznámiť pracovníkov pred začatím výstavby.

TRVALÉ DOPRAVNÉ ZNAČENIE

Zvislé dopravné značky budú osadené svojim obrysom min. 0,50 m za okrajom komunikácie. Zvislé DZ navrhujeme pozinkované s lemom, základných rozmerov. Výška spodného okraja dopravných značiek nad vozovkou musí byť min. 1,20 m, v mieste peších trás 2,1m.

Šírka vodorovného dopravného značenia V2b je 0,125m a šírka vodorovného dopravného značenia V4 resp. V4-0,5/0,5 je 0,25m.

Navrhnuté dopravné značky a dopravné zariadenia musia zodpovedať STN 018020 (Dopravné značky na pozemných komunikáciách) a musia byť v súlade s vyhláškou MV SR č. 9/2009 Z. z., STN EN 12899-1 a TP 4/2005

Technické podmienky – Použitie zvislých a vodorovných dopravných značiek na pozemných komunikáciách . Pri použití zvislých dopravných značiek je potrebné dodržať nasledovné základné požiadavky:

- musia mať príslušný certifikát zhody stavebných výrobkov – patria v zmysle vyhl. 158/2004 Z.z. do skupiny stavebných výrobkov č. 0514
- ich vyobrazenie musí byť vyhotovené v zmysle vyhl. č. 9/2009 Z.z.
- rozmery musia zodpovedať STN 01 8020 a STN 01 8020/Z2,
- polomer zaoblenia prednej (čelnej strany musí byť väčší ako 10mm – STN EN 12 899-1,
- materiál konštrukcií a upevňovacích prvkov a nosičov musí zodpovedať STN EN 12 899-1 a STN EN ISO 12 944-5

Vodorovné dopravné značenie sa prevedie na očistený a suchý povrch nástrekom bielou farbou pre vodorovné dopravné značenie (ZEBAKRYL, SYNOLAK) s prísadou BALOTINY.

Nástrek sa aplikuje na pripravenú vozovku pri teplote od 5°C do 30°C. Doba schnutia je cca 20 minút pri teplote 20°C a preto minimálne počas tejto doby je potrebné nastriekajú plochu ochrániť pred prejazdom vozidlami. Minimálna dávka farby je 0,65kg/m² a balotiny 0,23kg/m². minimálne požadované hodnoty retroreflexnosti do 30 dní po aplikácií musia byť 250mcd/m²/lx.

Dokumentácia musí byť predložená so žiadosťou o určenie použitia trvalého dopravného značenia a dopravných zariadení na príslušný cestný správny orgán podľa zaradenia jednotlivých komunikácií.

POSÚDENIE STATICKEJ DOPRAVY

Parkovací dom nie je navrhovaný z dôvodu potreby iného objektu na statickú dopravu ale iba ako prostriedok na navýšenie kapacity parkovacích stojísk v okolí a preto nie je posudzovaný, či spĺňa požiadavky nárokov na statickú dopravu.

V Bratislave 11/2019

Vypracoval: Ing. Viktor Neumann

SO 03 – SADOVÉ ÚPRAVY

Návrh sadovníckych úprav sa týka všetkých určených plôch v riešenom území. Rámcovo možno hovoriť o založení trávnikov. Pred založením zelene je potrebné dokončiť všetky stavebné úpravy a dôsledne vyčistiť pozemok od stavebného odpadu., vykonať terénne úpravy.

Zvýšenú pozornosť treba venovať rozrušeniu zhutneného povrchu pôdy, ku ktorému dôjde počas stavby. Zhutnený povrch je príčinou nekvalitného rastu vegetácie a trávnikov v dôsledku narušenia pohybu vody v pôdnom profile. Po hrubej úprave povrchu je potrebné vykonať jemné terénne úpravy. Po zahumusovaní a spracovaní pôdy nasleduje na záver založenie trávnika.

Sadové úpravy budú plniť niekoľko funkcií:

Zlepšia krajinársko-estetickú stránku začlenenia stavby do okolitého prostredia

Plnia protieróznou funkciu na svahoch

Zo zdravotno-hygienického hľadiska zachytávajú prach a exhaláty a obmedzujú ich šírenie do okolia

Plnia protieróznou funkciu na svahoch

Plnia bioklimatickú funkciu

Plnia psychohygienickú funkciu

Návrh rieši exteriérové úpravy v území tak, aby aspoň čiastočne eliminovali nepriaznivý vplyv nárastu spevnených a zastavaných plôch. Limitujúce sú aj inžinierske siete. Pri navrhovaných úpravách sme sa snažili vzájomnou koordináciou vytvoriť aspoň minimálny priestor pre výsadby. Pri rekonštrukcii alebo prekládke inžinierskych sietí je nutné rešpektovať navrhnutú výsadbu. Pred výsadbou je nutné existujúce siete vytýčiť. Pri parkoviskách a komunikáciách musia byť obrubníky tak, aby nedochádzalo k zaskakovaniu vody zo spomínaných plôch do vegetácie.

Terénne úpravy

Pri výstavbe vzniknú plochy, ktoré si budú vyžadovať terénne úpravy pred výsadbou. Terénne úpravy pred výsadbou trávnikov si vyžadujú chemické odburinenie a vyrovnanie kultivátorom. Preto treba počítať s časovým posunom pri výsadbe najmenej tri týždne, ktorý si vyžaduje využitie neselektívneho herbicídu. Celú plochu treba pred vlastnou výsadbou plošne upraviť a odstrániť kamene. Terén sa upraví podľa potreby výsadby.

Trávnik

Založeniu trávnikov predchádza dôsledné rozrušenie povrchu a kultivácia pôdy. V prípade výskytu ruderalných porastov je potrebné ešte pred kultiváciou pôdy aplikovať totálny herbicíd. Po odumretí rastlinných častí (tj. dva týždne), po ich odstránení, je možné pôdu kultivovať. Trávnik navrhujeme založiť na pôdu obohatenú vrstvou 5cm záhradníckeho substrátu. Výsev sa vykoná v množstve 30g/m² parkovou zmesou. V období klíčenia je potrebné zamedziť vyschnutiu. V prípade výsevu na plochách využívaných aj pre uloženie predmetov, aj keď dočasné, nemôžeme tieto plochy využívať a zaťažovať, kým sa nevytvorí zabezpečený trávny porast.

ORIETAČNÁ DRUHOVÁ SKLADBA

Okrasné trávy:

Kostrava medvedia

Cortaderia ružová

Ovsíkovec vždzelený

V sadových úpravách sú navrhnuté:

Trávniky

cca 500 m²

ZÁVER

Pre úspešnosť výsadby je dôležité dodržanie agrotechnických termínov. Realizovať výsadby je teda možné v jarnom a jesennom období. Pri realizácii nie je možné meniť technológiu výsadby, prípadne kvalitu materiálu. Pre úspešný rast vegetácie je nutné aby správca v prvých 2-3 rokoch po realizácii zabezpečil intenzívnejšiu údržbu. tj. polievanie v dobe sucha, mechanické alebo chemické odburiňovanie.

Druhy, množstvo a rozmiestnenie zelene je nutné ešte pred realizáciou konzultovať s investorom a dodávateľom týchto prác. Schematické rozmiestnenie zelene je zobrazené vo výkrese Situácia sadových úprav.

SO 04 – PREKLÁDKA PITNÉHO VODOVODU

SO 05 – ROZVODY POŽIARNEJ VODY

SO 06 – PREKLÁDKA SPLAŠKOVEJ KANALIZÁCIE

SO 07 – DAŽĎOVÁ KANALIZÁCIA

SO 08 – ODLUČOVAČE ROPNÝCH LÁTOK

VODOVOD

Projekt rieši prekládku existujúcej trasy areálového vodovodu. Navrhovaný objekt je navrhovaný na trase jestvujúceho areálového vodovodu, preto je potrebné túto trasu zrušiť a zmeniť. Taktiež je navrhnuté z požiarneho hľadiska zokruhovanie areálového vodovodu okolo navrhovaného objektu. Napojenie a detaily napojenia prekladaného potrubia bude riešená v ďalšom stupni projektovej dokumentácie.

KANALIZÁCIA

Navrhované prekládky jestvujúcich sietí – kanalizácie a vodovodu riešia vyčistenie záujmového pozemku pre stavbu parkovacieho domu..

Projekt rieši napojenie dažďových vôd z navrhovaného objektu a z prístupovej komunikácie.

Dažďové vody zo strechy a z odvodňovacích žlabov budú vyvedené z objektu a napojené do navrhovaného prefabrikovaného odlučovača ropných látok, z ktorého budú vyčistené dažďové vody napojené do prekladanej vetvy jednotnej areálovej kanalizácie.

Dažďové vody z prístupovej komunikácie budú odvádzané navrhovanými uličnými vpustami, ktoré budú napojené do navrhovanej vetvy areálovej kanalizácie a taktiež do existujúcej vetvy jednotnej areálovej kanalizácie. Prístupová komunikácia bude slúžiť iba na príjazd vozidiel nie na parkovanie, preto sa neuvažuje so zachytávaním ropných látok.

V súčasnosti je na mieste navrhovaného objektu spevnená plocha, z ktorej sú dažďové vody zvedené do jednotnej kanalizácie, preto je v projekte taktiež uvažované s odvádzaním dažďových do jestvujúcej jednotnej kanalizácie.

Hydrotechnický výpočet množstva dažďových vôd

$$Q_{15} = i \cdot A \cdot \psi$$

i – výdatnosť dažďa (q₁₅-výdatnosť 15-minútového blokoveho dažďa)

A – plocha

ψ - súčiniteľ odtoku

Množstvo dažďových vôd odvádzaných zo strechy

Plocha strechy A=1006,9 m² Q 1daž = 0,0144 . 1006,9. 0,9

Q 1daž = 13,05 l s⁻¹

Množstvo dažďových vôd odvádzaných z ciest

Plocha strechy A=726 m² Q 1daž = 0,0144 . 726. 0,9

Q 1daž = 9,41 l s⁻¹

Celkové množstvo dažďovej vody: Q_d = 22,46 l/s.

SO 09 – AREÁLOVÉ ROZVODY NN

Projekt rieši napojenie navrhovaného parkovacieho domu na jestv. NN distribučné rozvody VSD a.s. a meranie spotreby el. energie pre navrhovaný objekt. Podklady k vypracovaniu projektu:

- Platné normy STN.
- Situácia.

ZÁKLADNÉ ÚDAJE.

Napätová sústava: 3 /PE/N, AC, 400/ 230 V, 50 Hz, TN – C – S

Ochrana pred úrazom el. prúdom podľa STN 332000-4-41:

- základná ochrana (ochrana pred priamym dotykom):
- základná izolácia živých častí – príloha A1
- kryty – príloha A2
- ochrana pri poruche (ochrana pred nepriamym dotykom):
- ochranné uzemnenie a ochranné pospájanie – čl. 411.3.1
- samočinné odpojenie pri poruche – čl. 411.3.2
- doplnkové ochranné pospájanie – čl. 415.2
- ochranné opatrenie – dvojitá alebo zosilnená izolácia čl. 412

Určenie vonkajších vplyvov v zmysle STN 332000-5-51 protokolom č. 079/19.

Inštalovaný výkon $P_i = 27,4$ kW

Koeficient súčasnosti: $b = 0,73$

Výpočtový výkon: $P_p = 20$ kW

TECHNICKÝ POPIS.

Vedľa jestv. rozpojovacej skrine SR4 DIN00 VV 3/2 P2 osadenej v zelenom páse vľavo od vjazdu do areálu nemocnice osadiť nový elektromerový rozvádzač RE – typ Re 2.0 F403 32 P2. Jestv. rozpojovacia skriňa SR4 je napojená z jestv. TS káblom AYKY – J 3x120+70. Rozvádzač RE napojiť z voľného vývodu rozpojovacej skrine SR4 káblom CYKY-J 4x25. Rozvádzač RH pre parkovací dom napojiť z rozvádzača RE káblom CYKY-J 4x25. Farebné značenie vodičov dodržať podľa STN EN 60445. Káble uložiť v zemi vo voľnom teréne v rýhe hĺ. 80 cm v pieskovom lôžku hr. 10 cm, cez cestu a spevnené plochy káble uložiť do chráničky KSX-PEG 75 v hĺ. 1 m na upravený podklad. Nad káble po celej trase uložiť výstražnú fóliu červenej farby š. 33 cm a hr. 0,6 mm. Pri križovaní a súbahu s jestv. podzemnými vedeniami dodržať vzdialenosti a ustanovenia STN 736005. Vzhľadom k tomu, že nie je známe presné uloženie jestv. podzemných vedení, je investor povinný pred započatím výkopových prác prizvať užívateľov podzemných vedení k vytýčeniu trasy. Výkopové práce prevádzať so zvýšenou opatrnosťou.

Na záver upozorňujem na dodržanie platných montážnych a bezpečnostných predpisov s prihliadnutím na bezpečnosť pri práci v zmysle STN 343100. El. zariadenie podlieha odbornej skúške podľa STN 331500 a STN 332000-6-61.

V zmysle zákona 251/12 Zb. o energetike, odberateľ elektriny je zodpovedný za riadny stav odberného el. zariadenia vrátane spotrebičov a za dodržiavanie predpisov na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci

a bezpečnosti technického zariadenia. V zmysle vyhl. 508/2009 Zb. je el. zariadenie zatriedené ako vyhradené el. zariadenie skupiny „B“.

SO 10 – AREÁLOVÉ SLABOPRÚDOVÉ ROZVODY

Projekt slaboprúdových rozvodov rieši napojenie vonkajších elektrických zariadení na objekt parkovacieho domu. Rámčovo možno hovoriť o rozvodoch komplexného parkovacieho systému. Parkovací systém zahŕňa najmä ovládanie a napojenie vonkajších dopravných závor a vnútorného a vonkajšieho kamerového zabezpečovacieho systému.

Napojenie novo budovanej sústavy bude riešené z rozvádzača hlavného stavebného objektu. Rozvádzač bude umiestnený v technickej miestnosti na prízemí parkovacieho domu.

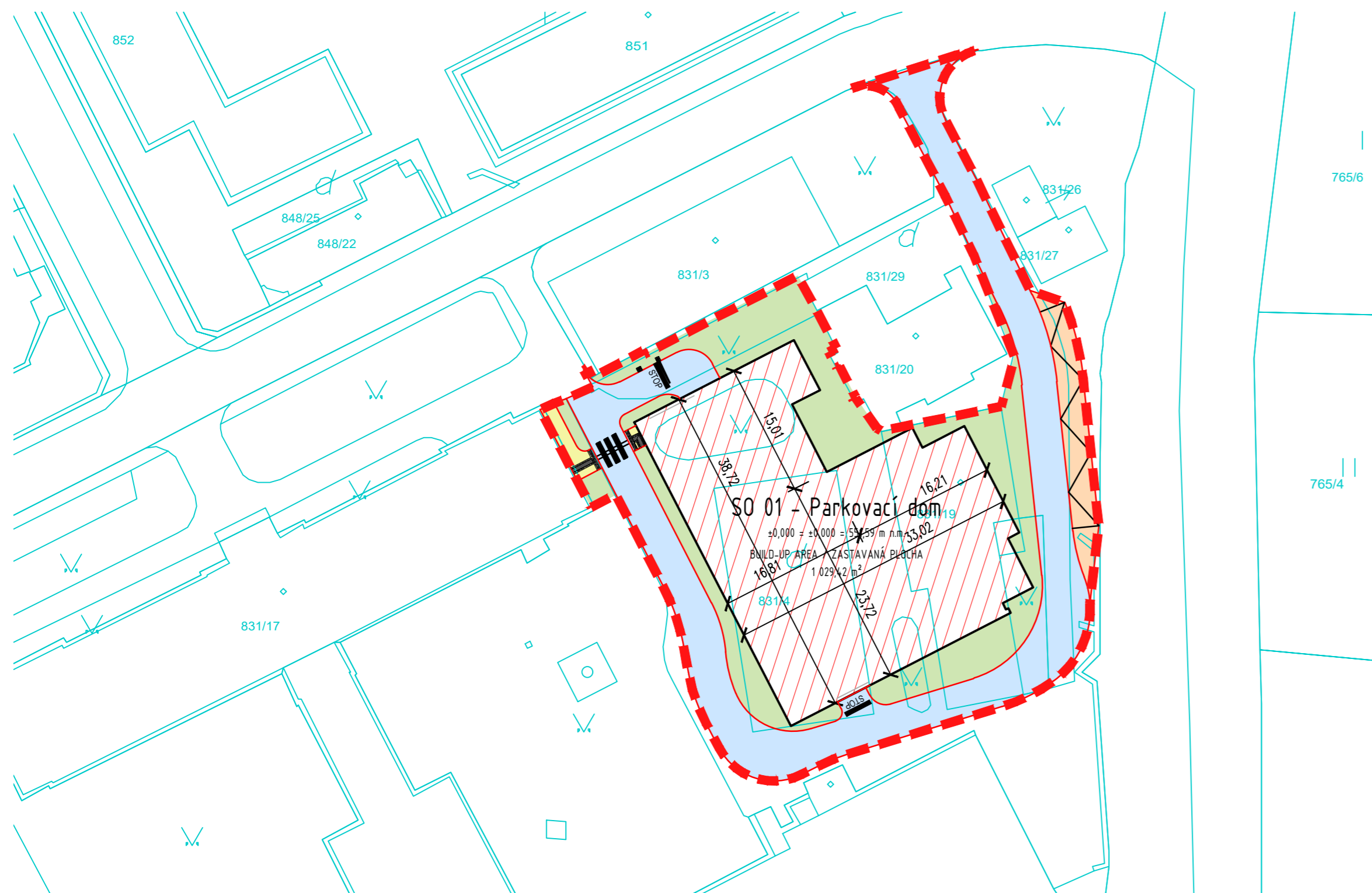
SO 11 – VONKAJŠIE OSVETLENIE

Projekt vonkajšieho osvetlenia rieši osvetlenie vonkajších spevnených plôch v blízkom okolí parkovacieho domu, osvetlenie priechodu pre chodcov a výjazdovej cesty z areálu. Osvetlenie okolia parkovacieho domu sa navrhuje svietidlami inštalovanými na fasádu parkovacieho domu, prípadne stožiarovými svietidlami. Osvetlenie výjazdovej cesty bude riešené iba stožiarovými svietidlami.

Súbor technického zariadenia potrebného pre výstavbu, prevádzku, údržbu a kontrolu verejného osvetlenia zahŕňa:

1. Vlastnú osvetľovaciu sústavu (svietidlá, svetelné zdroje, výložníky).
2. Napájaciu sústavu (pozostávajúcu z elektrického rozvodu verejného osvetlenia od pripojenia na verejnú rozvodnú sieť v napájacom mieste).

Napojenie novo budovanej osvetľovacej sústavy bude riešené z rozvádzača hlavného stavebného objektu. Kábel vo voľnom teréne uložiť do hĺbky min. 0,7m do chráničky, lôžko vysypať pieskom, uložiť výstražnú fóliu a zasypať hlinou. Káble sa nesmú klásť do zeme v pôdach obsahujúcich soli a kyseliny, v pôdach s hnojivými látkami a v niektorých piesčitých alebo kamenistých pôdach. V takých prípadoch je potrebné uložiť káble do kanálov, tvárnic, rúr alebo ich inak vhodne chrániť pred mechanickým a chemickým pôsobením, prípadne sa musia použiť káble odolávajúce vplyvom tohto prostredia. Pri križovaní s uzemňovacím prívodom sa musí kábel uložiť nad týmto prívodom a v mieste kríženia musí byť od neho vzdialený aspoň 500 mm. Vzdialenosť prvého (krajného) kábla od stavebného objektu musí byť aspoň 600 mm. V trasách vedených pozdĺž budov, ktoré majú podlažie pod úrovňou terénu (chodníka), môže byť vzdialenosť prvého kábla do napätia 1 000 V menšia, najmenej však 300 mm (úzky chodník, zúženie trasy apod.).



LEGENDA PLÔCH / AREA LEGEND:

| | | | |
|--|--|--|--|
| | Navrhovaný chodník - kryt, betónová dlažba hr. 0,06m Blockwork pavement for pedestrians | | Zeleň Green |
| | Navrhovaná komunikácia a spevnené plochy, asfalt Personal roads pavement, asphalt | | Zastavaná plocha budovami Built up area |
| | Štrk Gravel | | Rozsah riešeného územia Scope of works |

All measurements have to be checked by the executor on-site. Discrepancies have to be reported directly to the site management.
Project documentation is drawn up in the range of acquisition of a zoning permit. Before execution it is necessary to develop another planning stages of project documentation as well as other details, specifications, reports and details. If criteria is not specified it is necessary to keep laws, technical standards and specifications of manufacturers. Any changes must be consulted with the designer! The designer is not responsible for changes made without written permission.

Všetky rozmery sa musia preveriť na stavbe. Nezrovnalosti treba hlásiť priamo stavbyvedúcemu.

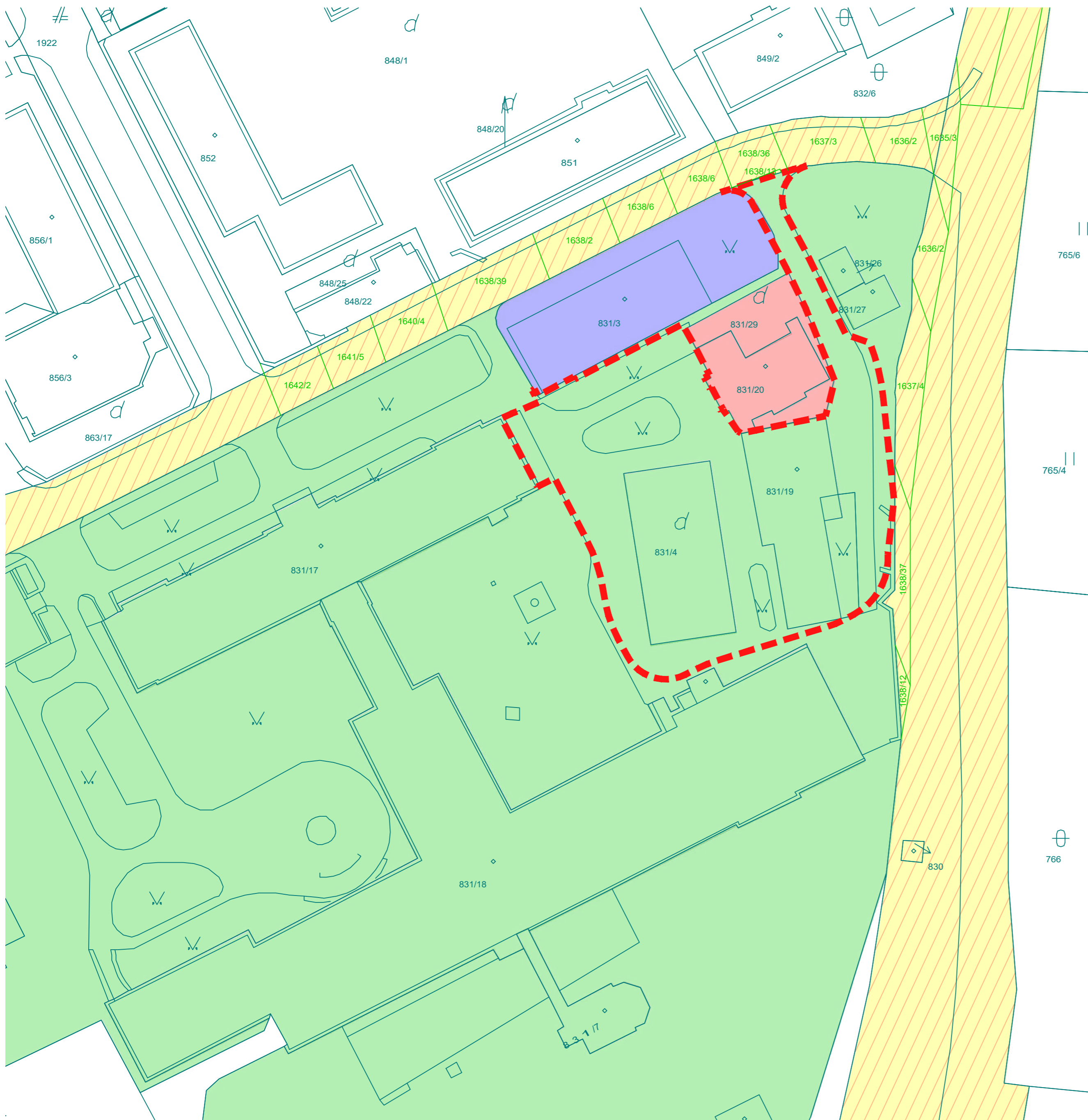
Projektová dokumentácia je spracovaná v rozsahu projektu pre územné rozhodnutie. Pred realizáciou je nutné vypracovať ďalšie stupne projektovej dokumentácie, ako aj ďalšie podrobnosti, špecifikácie, výpisy a detaily. Pri nešpecifikovaní kritérií je nutné dodržať zákony, technické normy a predpisy výrobcov. Akékoľvek zmeny je potrebné konzultovať s projektantom! Projektant nenesie žiadnu zodpovednosť za zmeny uskutočnené bez jeho písomného súhlasu.

| REVÍZIA / REVISION | DÁTUM / DATE | POPIS / DESCRIPTION |
|--------------------|--------------|---------------------|
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |

| | |
|---|--|
| VÝŠKOVÝ SYSTÉM Bpv SÚRADNICOVÝ SYSTÉM JTSK ±0,000 = 551,59 m n.m. Bpv | |
|---|--|



| | | | | | |
|-------------------------------------|--|--|--------------------------|---------------------|--------------|
| PROJECT | PARKOVACÍ DOM STARÁ ĽUBOVŇA PARK HOUSE STARÁ ĽUBOVŇA | | | | |
| MIESTO STAVBY CONSTRUCTION SITE | okres Stará Ľubovňa, obec Stará Ľubovňa, k.ú. Stará Ľubovňa | | | | |
| STUPEŇ PLANNING STAGE | PROJEKT PRE ÚZEMNÉ ROZHODNUTIE PROJECT FOR ACQUISITION OF A ZONING PERMIT | | | | |
| INVESTOR CLIENT | Ľubovnianska nemocnica, n.o. Obrancov mieru 3 064 01 Stará Ľubovňa | | | | |
| GENERÁLNY PROJEKTANT MAIN PLANER | JFcon, s.r.o. Družstevná 942/6, 031 01 Liptovský Mikuláš, www.jfcon.sk | | | | |
| PROJECT MANAGER HIP | ING. PETER JURÁŠ, PHD. ING. JÁN FAJNOR ING. DUŠAN SELECKÝ | | | | |
| PROJEKTANT ČÁSTI PART PLANER | JFcon, s.r.o. Družstevná 942/6, 031 01 Liptovský Mikuláš, www.jfcon.sk | | | | |
| OBJEKT OBJECT | | | | | |
| ČASŤ PART | C - Celková situácia C - Wider locality | | | | |
| ZODPOVEDNÝ PROJEKTANT | Ing. Peter Lobotka, PhD. | | | | |
| VYPRACOVAL | Ing. Juraj Oršula | | | | |
| NÁZOV VÝKRESU | Celková situácia Wider locality site plan | MIERKA SCALE 1:250 FORMÁT DRAWING SIZE 594x420 DÁTUM DATE 10/2019 | | | |
| OBCHODNÝ SÚBOR | STAVEBNÝ OBJEKT | ČASŤ PROJEKTU | PORADOVÉ ČÍSLO DOKUMENTU | REVÍZIA REVISION | SADA COPY |
| | | C | 0001 | R0 | |



LEGENDA MAJETKOPRÁVNÝCH VZŤAHOV

| |
|--|
| Prešovský samosprávny kraj, Námestie mieru 2, Prešov, PSČ 080 01, SR |
| Duranková Helena r. Glosíková, Janka Kráľa 14/275, Stará Lubovňa, PSČ 064 01, SR Redaj Ján r. Redaj, Vsefínska 22/1024, Stará Lubovňa, PSČ 064 01, SR |
| Slovenská republika |
| Iný súkromný vlastníci |

| REVÍZIA / REVISION | DÁTUM / DATE | POPIS / DESCRIPTION |
|--------------------|--------------|---------------------|
| | | |
| | | |
| | | |

| | |
|----------------------------|--|
| VÝŠKOVÝ SYSTÉM Bpv | |
| SÚRADNICOVÝ SYSTÉM JTSK | |
| ±0,000 = 551,59 m n.m. Bpv | |

| | | | | | |
|-------------------------------------|--|--|--------------------------|---------------------|--------------|
| PROJECT | PARKOVACÍ DOM STARÁ LUBOVŇA PARK HOUSE STARÁ LUBOVŇA | | | | |
| MIESTO STAVBY CONSTRUCTION SITE | okres Stará Lubovňa, obec Stará Lubovňa, k.ú. Stará Lubovňa | | | | |
| STUPEŇ PLANNING STAGE | PROJEKT PRE ÚZEMNÉ ROZHODNUTIE PROJECT FOR ACQUISITION OF A ZONING PERMIT | | | | |
| INVESTOR CLIENT | Ľubovnianska nemocnica, n.o. Obrancov mieru 3 064 01 Stará Lubovňa | | | | |
| GENERÁLNY PROJEKTANT MAIN PLANER | JFcon, s.r.o. Družstevná 942/6, 031 01 Liptovský Mikuláš, www.jfcon.sk | | | | |
| PROJECT MANAGER HP | ING. PETER JURÁŠ, PHD. ING. JÁN FAJNOR ING. DUŠAN SELECKÝ | | | | |
| PROJEKTANT ČÁSTI PART PLANER | JFcon, s.r.o. Družstevná 942/6, 031 01 Liptovský Mikuláš, www.jfcon.sk | | | | |
| OBJEKT OBJECT | | | | | |
| ČASŤ PART | C - Celková situácia C - Wider locality | | | | |
| ZODPOVEDNÝ PROJEKTANT | Ing. Peter Lobotka, PhD. | | | | |
| VYPRACOVAL | Ing. Juraj Oršula | | | | |
| NÁZOV VÝKRESU | Situácia majetkových vzťahov The situation of property relations | MIERKA SCALE 1:250 FORMÁT DRAWING SIZE 594x420 DÁTUM DATE 10/2019 | | | |
| OBCHODNÝ SÚBOR | STAVEBNÝ OBJEKT | ČASŤ PROJEKTU | PORADOVÉ ČÍSLO DOKUMENTU | REVÍZIA REVISION | SADA COPY |
| | | C | 0002 | R0 | |



- EXISTUJÚCE SIETE / EXISTING LINES:**
- Existujúca elektrická sieť / exist. electricity line
 - Existujúca vodovodná sieť / exist. drink water line
 - Existujúca sieť kanalizácie / exist. sewage line
- NAVRHOVANÉ SIETE / DESIGNED LINES:**
- Elektrická sieť / Electricity line
 - Prekladka pitného vodovodu / Drink water line
 - Prekladka splaškovej kanalizácie / Sewage line
 - Dažďová kanalizácia zaošľovaná / Oil-rainwater line
 - Dažďová kanalizácia nezašľovaná / Rainwater line
- LEGENDA PLOCH / AREA LEGEND:**
- Navrhovaný chodník - kryt, betónová dlažba hr. 0.06m / Blockwork pavement for pedestrians
 - Navrhovaná komunikácia a spevnené plochy, asfalt / Personal roads pavement, asphalt
 - Štrk / Gravel
 - Zeleň / Green
 - Zastavaná plocha budovami / Built up area
 - Rozsah riešeného územia / Scope of works

All measurements have to be checked by the executor on-site. Discrepancies have to be reported directly to the site management. Project documentation is drawn up in the range of acquisition of a zoning permit. Before execution it is necessary to develop another planning stages of project documentation as well as other details, specifications, reports and details. If criteria is not specified it is necessary to keep laws, technical standards and specifications of manufacturers. Any changes must be consulted with the designer! The designer is not responsible for changes made without written permission.

Všetky rozmery sa musia overiť na stavbe. Nezhodnosti treba hlásiť priamo stavbyvedúcemu. Projektová dokumentácia je spracovaná v rozsahu projektu pre územné rozhodnutie. Pred realizáciou je nutné vypracovať ďalšie stupne projektovej dokumentácie, ako aj ďalšie podrobnosti, špecifikácie, výkresy a detaily. Pri nešpecifikovaných kritériách je nutné dodržať zákony, technické normy a predpisy výrobcov. Akékoľvek zmeny je potrebné konzultovať s projektantom! Projektant nenesie žiadnu zodpovednosť za zmeny uskutočnené bez jeho písomného súhlasu.

| REVIZIA / REVISION | DÁTUM / DATE | POPIS / DESCRIPTION |
|--------------------|--------------|---------------------|
| | | |
| | | |

VÝŠKOVÝ SYSTÉM BpV
 SURMADNOVÝ SYSTÉM JTSK
 ±0,000 = 551,59 m n.m. BpV

| | | | |
|--|--|--|--|
| PROJECT | | PARKOVACÍ DOM STARÁ LUBOVŇA PARK HOUSE STARÁ LUBOVŇA | |
| MESTO STAVBY CONSTRUCTION SITE | | okres Stará Lubovňa, obec Stará Lubovňa, k.ú. Stará Lubovňa | |
| STUPEŇ PLANNING STAGE | | PROJEKT PRE ÚZEMNÉ ROZHODNUTIE PROJECT FOR ACQUISITION OF A ZONING PERMIT | |
| INVESTOR CLIENT | | Lubovnianska nemocnica, n.o. Obrancov mieru 3 064 01 Stará Lubovňa | |
| GENERALNÝ PROJEKTANT MAIN PLANNER | | JFcon, s.r.o. Družstevná 942/6, 031 01 Liptovský Mikuláš, www.jfcon.sk | |
| PROJECT MANAGER HP | | ING. PETER JURÁŠ, PH.D. ING. JÁN FAJNOR ING. DUŠAN SELECKÝ | |
| PROJEKTANT ČASŤI PART PLANNER | | JFcon, s.r.o. Družstevná 942/6, 031 01 Liptovský Mikuláš, www.jfcon.sk | |
| OBJEKT OBJECT | | | |
| ČASŤ PART | | D - Koordinačná situácia D - Siteplan | |
| ZODPOVEDNÝ PROJEKTANT | | Ing. Peter Lobotka, PH.D. | |
| VYPRACOVAL | | Ing. Juraj Oršula | |
| NAZOV VÝKRESU | | Koordinačná situácia Site plan | |
| ORIGINÁLNY SUBOR | | STAVEBNÝ OBJEKT | |
| ČASŤ PROJEKTU | | D | |
| PORADOVÉ ČÍSLO DOKUMENTU | | 0001 | |
| REVIDA REVISION | | R0 | |
| SKA COPY | | | |
| MEŠKA SCALE | | 1:200 | |
| FORMÁT DRAWING SIZE | | 840x594 | |
| DÁTUM DATE | | 11/2019 | |

| | | |
|---|---|---|
| <i>Investor:</i> Ľubovnianska nemocnica, n.o. Obrancov mieru 3 064 01 Stará Ľubovňa | <i>Generálny projektant:</i> JFcon, s. r. o. Družstevná 942/6 03101 Lipt. Mikuláš | <i>Projektant:</i> JFcon, s. r. o. Družstevná 942/6 03101 Lipt. Mikuláš |
| <i>Stavba:</i> | PARKOVACÍ DOM STARÁ ĽUBOVŇA | |
| <i>Miesto stavby:</i> | okres Stará Ľubovňa, obec Stará Ľubovňa, k.ú. Stará Ľubovňa | |

B. SÚHRNNÁ TECHNICKÁ SPRÁVA

OBSAH

| | |
|---|---|
| TECHNICKÁ SPRÁVA | 2 |
| 1. URBANISTICKÉ A DISPOZIČNÉ RIEŠENIE | 2 |
| 2. KONŠTRUKCIE A PRÁCE HSV | 2 |
| 2.1 ZEMNÉ PRÁCE | 2 |
| 2.2 ZÁKLADY | 2 |
| 2.3 ZVISLÉ NOSNÉ KONŠTRUKCIE | 3 |
| 2.4 STROPY | 3 |
| 2.5 SCHODISKÁ A RAMPY | 3 |
| 2.6 ZASTREŠENIE | 3 |
| 2.7 POVRCHOVÉ ÚPRAVY | 3 |
| 2.8 VÝPLNE OTVOROV | 4 |
| 3. KONŠTRUKCIE A PRÁCE PSV | 4 |
| 3.1 KLAMPIARSKÉ KONŠTRUKCIE | 4 |
| 3.2 ZÁMOČNÍCKE KONŠTRUKCIE | 4 |
| 3.3 OCHRANA PROTI KORÓZII | 4 |

TECHNICKÁ SPRÁVA

1. URBANISTICKÉ A DISPOZIČNÉ RIEŠENIE

Základným cieľom projektu je vypracovanie technickej projektovej dokumentácie pre novostavbu parkovacieho domu. Predmetná stavba bude umiestnená v areály NEMOCNICE S POLIKLINIKOU v Starej Ľubovni. Parcela je situovaná v katastrálnom území Stará Ľubovňa. Najvyšší bod stavby je v úrovni +15,486 m.

Účelom stavby je výstavba parkovacieho domu pre potreby parkovania pacientov a zamestnancov NEMOCNICE S POLIKLINIKOU v Starej Ľubovni. Parkovací dom je navrhnutý ako deväťpodlažná budova s ustúpenými poschodiami v tvare L a jedným ústupným podzemným podlažím. **V rámci stavby nového parkovacieho domu sa vytvorí 162 parkovacích miest.**

Architektonicky je parkovací dom riešený ako jednoduchý kubus nad podorysom tvaru. Opláštenie parkovacieho domu je tvorené zábradlím po obvodu každého podlažia a sendvičovou stenou pri schodiskách po obvodu budovy a v tesnej blízkosti susednej budovy. Vertikálne komunikačné jadrá sú zo železobetónových prefabrikátov. Pričom v objekte sa nachádzajú menšie vnútorné oceľové schodiská a technické miestnosti. Zvolená materiálová kombinácia dotvára celkový charakter stavby. Konštrukciu stavby tvorí oceľový skelet s betónovými podlažiami, betónovými komunikačnými jadrami s oceľovými schodiskami kotvenými do betónových prefabrikovaných stien, resp. na samostatnej podpornej oceľovej konštrukcii. Statické riešenie je podrobnejšie spracované v PD časti statika.

Dispozične je parkovací dom navrhnutý pre čo najefektívnejšie využitie disponibilnej plochy. Parkovacie stojiská sú umiestnené na deviatich podlažiach s ustúpenými podlažiami s celkovo jedenástimi výškovými úrovňami. Deviate a ôsme nadzemné podlažie je aj zároveň strechou objektu. Cieľom je stavba, ktorá je schopná poskytnúť potrebné parkovacie možnosti.

2. KONŠTRUKCIE A PRÁCE HSV

2.1 ZEMNÉ PRÁCE

Zemné práce pozostávali z výkopov pre plošné základy.

2.2 ZÁKLADY

Základová konštrukcia parkovacieho domu je navrhnutá pod celým objektom ako sústava stupňovitých základových pásov. Na určitých miestach sa základové pásy rozširujú. (vid'. výkres základov).

Pod základovými pásmi sa nachádza 50mm hrubá vrstva podkladného betónu. Spodná hrana základových pásov je na kóte -2,300m. Horná hrana je v rôznych výškach vid'. výkres základov.

Použitá betónová zmes v základových pásoch je C30/37 a oceľ B 500B s krytím výstuže 50 mm.

2.3 ZVISLÉ NOSNÉ KONŠTRUKCIE

Zvislú nosnú konštrukciu parkovacieho domu tvoria oceľové stĺpy z profilov HEA a HEB. Po obvode parkovacieho domu sú stĺpy s osovou vzdialenosťou v horizontálnom smere 2500, 2700, 2610mm vo zvislom smere to je 2500, 2070. Nosné stĺpy rampy a zastrešenia rampy sú umiestnené na osi „7,10,13,16“. Tieto stĺpy sú v module 2,5x10m. Podrobné dispozičné umiestnenie všetkých nosných oceľových stĺpov je zrejmé z grafickej časti projektovej dokumentácie.

Vertikálne komunikačné jadrá sú z prefabrikovaného železobetónu hrúbky 200mm. Podrobné riešenie prefabrikovaných železobetonových prvkov vid' v časti statika.

2.4 STROPY

Konštrukcia stropu parkovacieho domu pozostáva z prefabrikovaných betónových dielcov, ktoré sú ukladané na horizontálne nosné oceľové väzníky a oceľové priečle.

2.5 SCHODISKÁ A RAMPY

Nosné steny a strop všetkých komunikačných jadier sú z betónových prefabrikovaných dielcov hrúbky 250 mm. V objekte sú navrhnuté dve oceľové schodiská.

Prefabrikované schodiská medzi osami „1-3“ „13-16“ nachádzajúce sa po obvode budovy sú dvojramenné. Steny sú hrúbky 200mm, schodiskové ramená sú tiež hrúbky 200mm a strecha schodiska je hrúbky 200mm. Na prekonanie výškového rozdielu medzi poschodiami je navrhnuté celkovo 16 stupňov. Výška jedného stupňa je 172mm šírka 270mm. Prvý a posledný schod v každom ramene bude farebne odlíšený výstražným náterom alebo fóliou.

V objekte sú navrhnuté rampy pre osobné automobily vždy po dvoch rampách smerom nahor a dvoch rampách smerom nadol v každom podlaží. Rampy sa nachádzajú medzi osami „7-10 a 13a16“ Sklon rámp je 15,3 %.

2.6 ZASTREŠENIE

Komunikačné jadrá a rampy sú zastrešené plochou strechou, pokrytou mechanicky kotvenou povlakovou krytinou z PVC. Konštrukciu plochej strechy rámp tvoria nosné oceľové väzníky zastrešenia, ukladané na nosné oceľové stĺpy v priečnom smere v spáde. Na väznice je kotvený trapézový plech. V komunikačných jadrách nosnú konštrukciu strechy tvorí železobetónový prefabrikát.

2.7 POVRCHOVÉ ÚPRAVY

Obvodový plášť

Opláštenie parkovacieho domu je tvorené zábradlím po obvode každého podlažia. Vertikálne komunikačné jadrá sú zo železobetónových prefabrikátov pričom čelné fasády schodísk sú zo sendvičových stien.

2.8 VÝPLNE OTVOROV

Dvere do technickej miestnosti sú oceľové v oceľovej zárubni a dvere na schodiská sú oceľové s presklením taktiež v oceľovej zárubni. Pri vjazde a výjazde do objektu parkovacie domu sa nachádzajú rolovacie brány. Povrchová úprava brán je vo farebnom odtieni RAL 7016.

Presný tvar, farebný odtieň, veľkosť presklenej plochy určí investor po konzultácii s dodávateľom.

3. KONŠTRUKCIE A PRÁCE PSV

3.1 KLAMPIARSKÉ KONŠTRUKCIE

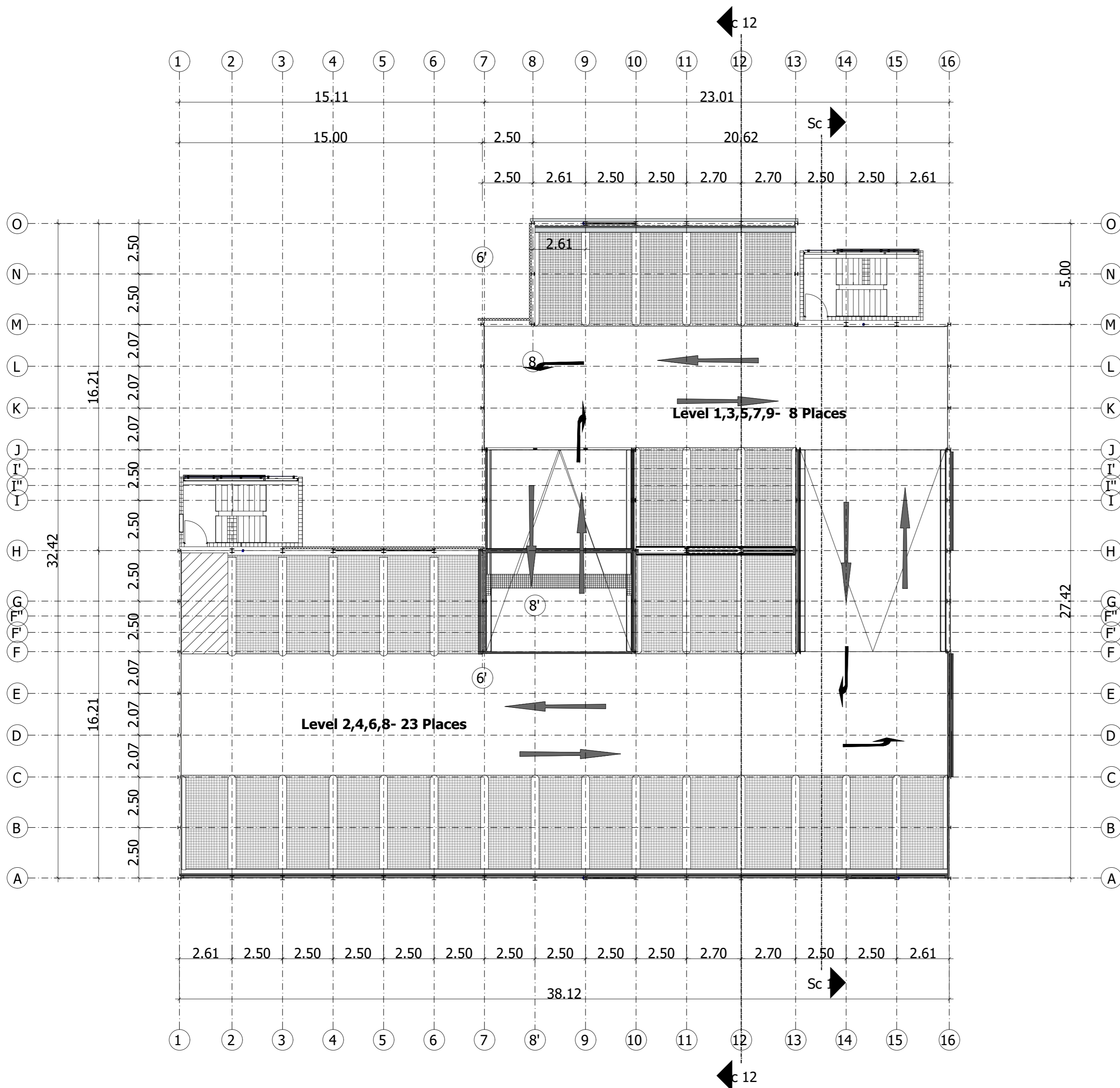
Olemovania detailov striech vrátane doplnkov, oplechovanie sokla je navrhnuté pomocou systémových prvkov – hliníkový plech lakovaný vypaľovaným lakom. Klampiarske výrobky budú súčasťou dodávky opláštenia fasády. Na odvodnenie plochej strechy a parkovacieho domu je navrhnutý odvodňovací systém. Systém sa skladá z potrubí vyhotovených z HD-PE, strešných vtokov a z kotviaceho systému.

3.2 ZÁMOČNÍCKE KONŠTRUKCIE

Zámočnicke výrobky budú zhotovené z bežných prvkov - pásovej ocele, trubiek a valcovaných I alebo U profilov alebo z jaklových profilov.

3.3 OCHRANA PROTI KORÓZII

Oceľové výrobky je nutné chrániť proti korózii pozinkovaním, respektíve opatrením antikoroznými nátermi.



All measurements have to be checked by the executor on-site. Discrepancies have to be reported directly to the site management.

Project documentation is drawn up in the range of acquisition of a zoning permit. Before execution it is necessary to develop another planning stages of project documentation as well as other details, specifications, reports and details. If criteria is not specified it is necessary to keep laws, technical standards and specifications of manufacturers. Any changes must be consulted with the designer! The designer is not responsible for changes made without written permission.

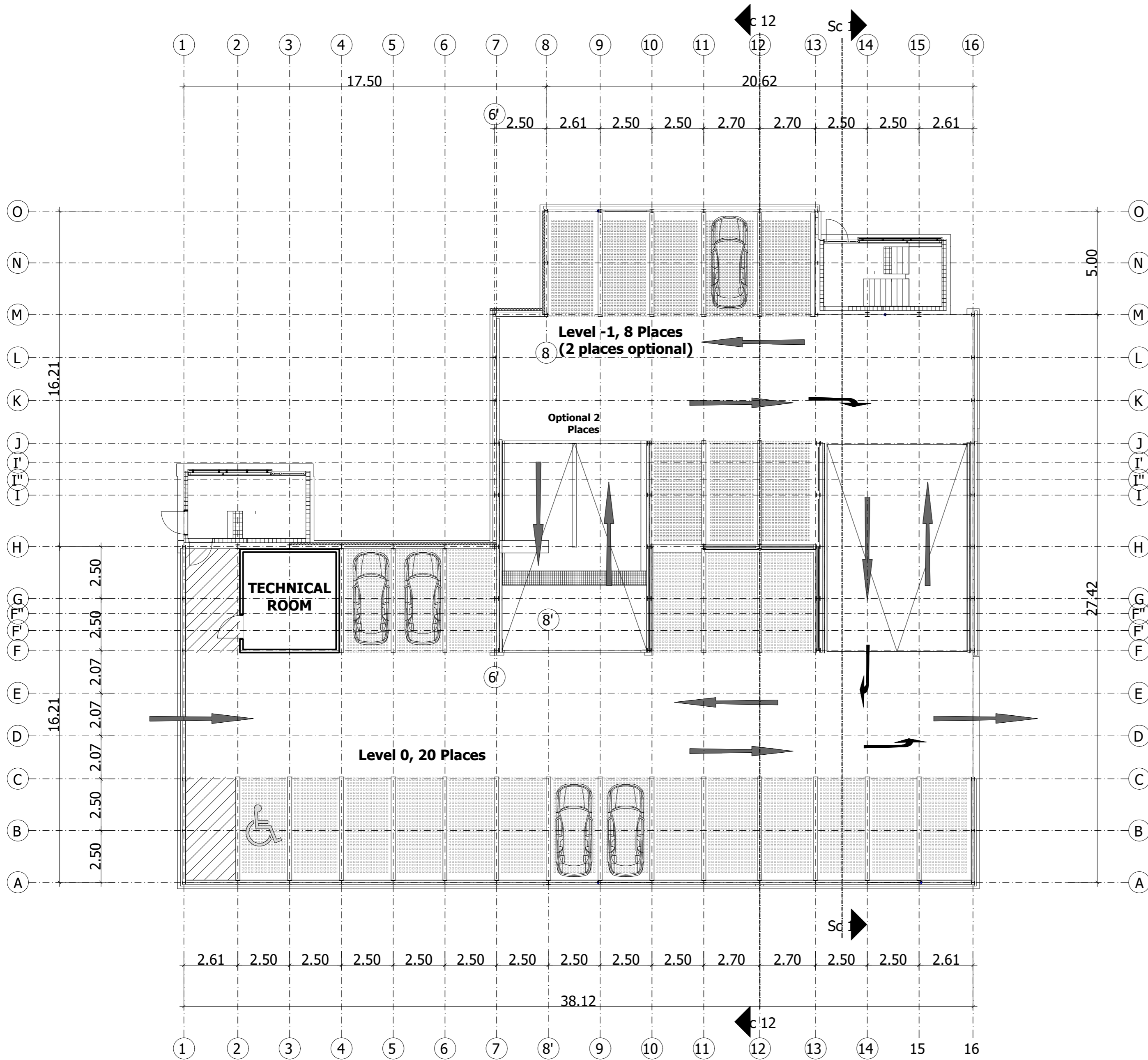
Všetky rozmery sa musia preveriť na stavbe. Nezrovnalosti treba hlásiť priamo stavbyvedúcemu.

Projektová dokumentácia je spracovaná v rozsahu projektu pre územné rozhodnutie. Pred realizáciou je nutné vypracovať ďalšie stupne projektovej dokumentácie, ako aj ďalšie podrobnosti, špecifikácie, výpisy a detaily. Pri nešpecifikovaní kritérií je nutné dodržať zákony, technické normy a predpisy výrobcov. Akékoľvek zmeny je potrebné konzultovať s projektantom! Projektant nenesie žiadnu zodpovednosť za zmeny uskutočnené bez jeho písomného súhlasu.

| REVÍZIA / REVISION | DÁTUM / DATE | POPIS / DESCRIPTION |
|--------------------|--------------|---------------------|
| | | |
| | | |
| | | |

| | |
|----------------------------|--|
| VÝŠKOVÝ SYSTÉM Bpv | |
| SÚRADNICOVÝ SYSTÉM JTSK | |
| ±0,000 = 551,59 m n.m. Bpv | |

| | | | | | |
|--------------------------------------|--|--------------------------------|--------------------------|---------------------|--------------|
| PROJECT | PARKOVACÍ DOM STARÁ LUBOVŇA PARK HOUSE STARÁ LUBOVŇA | | | | |
| MIESTO STAVBY CONSTRUCTION SITE | okres Stará Ľubovňa, obec Stará Ľubovňa, k.ú. Stará Ľubovňa | | | | |
| STUPEŇ PLANNING STAGE | PROJEKT PRE ÚZEMNÉ ROZHODNUTIE PROJECT FOR ACQUISITION OF A ZONING PERMIT | | | | |
| INVESTOR CLIENT | Ľubovnianska nemocnica, n.o. Obrancov mieru 3 064 01 Stará Ľubovňa | | | | |
| GENERÁLNY PROJEKTANT MAIN PLANNER | JFcon, s.r.o. Družstevná 942/6, 031 01 Liptovský Mikuláš, www.jfcon.sk | | | | |
| PROJECT MANAGER HP | ING. PETER JURÁŠ, PHD. ING. JÁN FAJNOR ING. DUŠAN SELECKÝ | | | | |
| PROJEKTANT ČÁSTI PART PLANNER | JFcon, s.r.o. Družstevná 942/6, 031 01 Liptovský Mikuláš, www.jfcon.sk | | | | |
| OBJEKT OBJECT | SO 01 - Parkovací dom SO 01 - Park house | | | | |
| ČASŤ PART | E111 - Stavebné konštrukcie E111 - Building constructions | | | | |
| ZODPOVEDNÝ PROJEKTANT | Ing. Peter Lobotka, PhD. | | | | |
| VYPRACOVAL | Ing. Juraj Oršula | | | | |
| NÁZOV VÝKRESU | Pôdorys 1. - 9. poschodia Floor plan 1. - 9. level | MIERKA SCALE 1:250 | | | |
| | | FORMÁT DRAWING SIZE 594x420 | | | |
| | | DÁTUM DATE 11/2019 | | | |
| OBCHODNÝ SÚBOR | STAVEBNÝ OBJEKT | ČASŤ PROJEKTU | PORADOVÉ ČÍSLO DOKUMENTU | REVÍZIA REVISION | SADA COPY |
| | SO 01 | E111 | 0002 | R0 | |



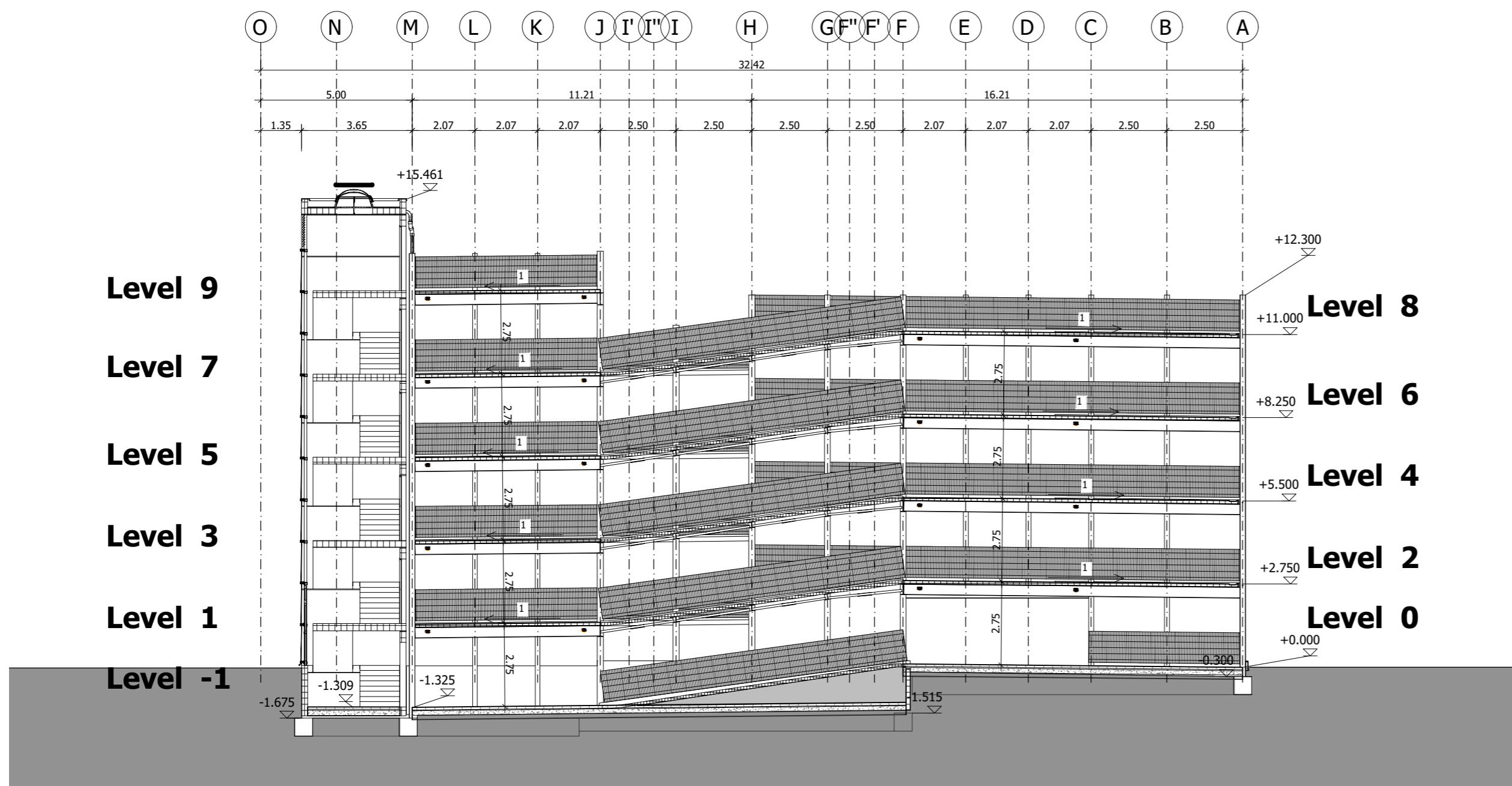
All measurements have to be checked by the executor on-site. Discrepancies have to be reported directly to the site management.
 Project documentation is drawn up in the range of acquisition of a zoning permit. Before execution it is necessary to develop another planning stages of project documentation as well as other details, specifications, reports and details. If criteria is not specified it is necessary to keep laws, technical standards and specifications of manufacturers. Any changes must be consulted with the designer!
 The designer is not responsible for changes made without written permission.

Všetky rozmery sa musia preveriť na stavbe. Nezrovnalosti treba hlásiť priamo stavbyvedúcemu.
 Projektová dokumentácia je spracovaná v rozsahu projektu pre územné rozhodnutie. Pred realizáciou je nutné vypracovať ďalšie stupne projektovej dokumentácie, ako aj ďalšie podrobnosti, špecifikácie, výpisy a detaily. Pri nešpecifikovaní kritérií je nutné dodržať zákony, technické normy a predpisy výrobcov. Akékoľvek zmeny je potrebné konzultovať s projektantom!
 Projektant nenesie žiadnu zodpovednosť za zmeny uskutočnené bez jeho písomného súhlasu.

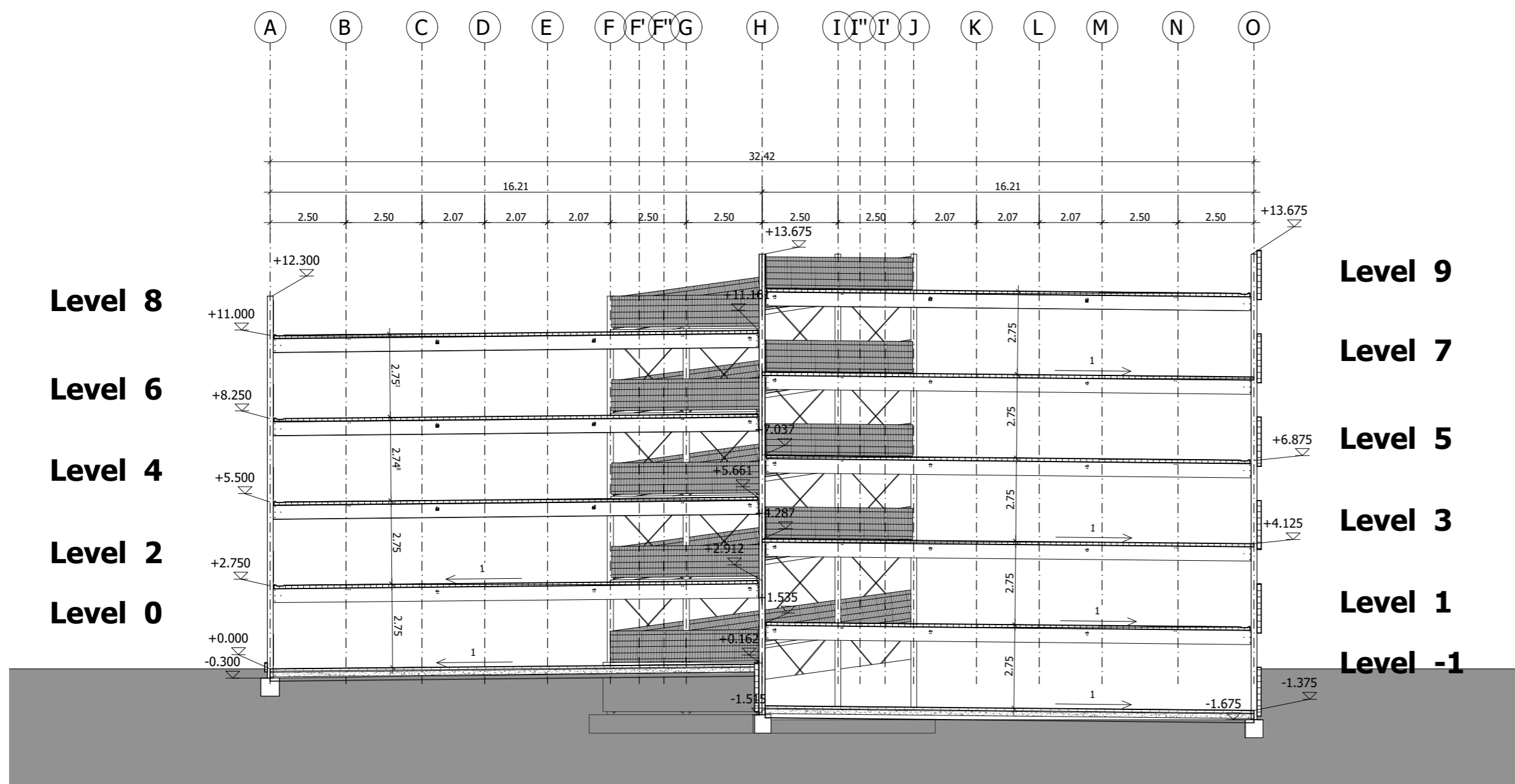
| REVÍZIA / REVISION | DÁTUM / DATE | POPIS / DESCRIPTION |
|--------------------|--------------|---------------------|
| | | |
| | | |
| | | |

| | |
|----------------------------|---|
| VÝŠKOVÝ SYSTÉM Bpv | N |
| SÚRADNICOVÝ SYSTÉM JTSK | |
| ±0,000 = 551,59 m n.m. Bpv | |

| | | |
|--------------------------------------|--|--|
| PROJECT | PARKOVACÍ DOM STARÁ LUBOVŇA PARK HOUSE STARÁ LUBOVŇA | |
| Miesto stavby CONSTRUCTION SITE | okres Stará Ľubovňa, obec Stará Ľubovňa, k.ú. Stará Ľubovňa | |
| STUPEŇ PLANNING STAGE | PROJEKT PRE ÚZEMNÉ ROZHODNUTIE PROJECT FOR ACQUISITION OF A ZONING PERMIT | |
| INVESTOR CLIENT | Ľubovnianska nemocnica, n.o. Obrancov mieru 3 064 01 Stará Ľubovňa | JFcon INŽINIERSKA A PROJEKČNÁ ČINNOSŤ |
| GENERÁLNY PROJEKTANT MAIN PLANNER | JFcon, s.r.o. Družstevná 942/6, 031 01 Liptovský Mikuláš, www.jfcon.sk | |
| PROJECT MANAGER HIP | ING. PETER JURÁŠ, PHD. ING. JÁN FAJNOR ING. DUŠAN SELECKÝ | |
| PROJEKTANT ČASTI PART PLANNER | JFcon, s.r.o. Družstevná 942/6, 031 01 Liptovský Mikuláš, www.jfcon.sk | |
| OBJEKT OBJECT | SO 01 - Parkovací dom SO 01 - Park house | |
| ČASŤ PART | E111 - Stavebné konštrukcie E111 - Building constructions | |
| ZODPOVEDNÝ PROJEKTANT | Ing. Peter Lobotka, PhD. | |
| VYPRACOVAL | Ing. Juraj Oršula | |
| NÁZOV VÝKRESU | Pôdorys -1. a 0. poschodia Floor plan -1. and 0. level | MIERKA SCALE 1:250 FORMÁT DRAWING SIZE 594x420 DÁTUM DATE 11/2019 |
| OBCHODNÝ SÚBOR | STAVEBNÝ OBJEKT SO 01 | ČASŤ PROJEKTU E111 PORADOVÉ ČÍSLO DOKUMENTU 0001 REVÍZIA REVISION R0 SADA COPY |



SECTION / REZ Sc 1



SECTION / REZ Sc 12


All measurements have to be checked by the executor on-site. Discrepancies have to be reported directly to the site management.


Project documentation is drawn up in the range of acquisition of a zoning permit. Before execution it is necessary to develop another planning stages of project documentation as well as other details, specifications, reports and details. If criteria is not specified it is necessary to keep laws, technical standards and specifications of manufacturers. Any changes must be consulted with the designer! The designer is not responsible for changes made without written permission.

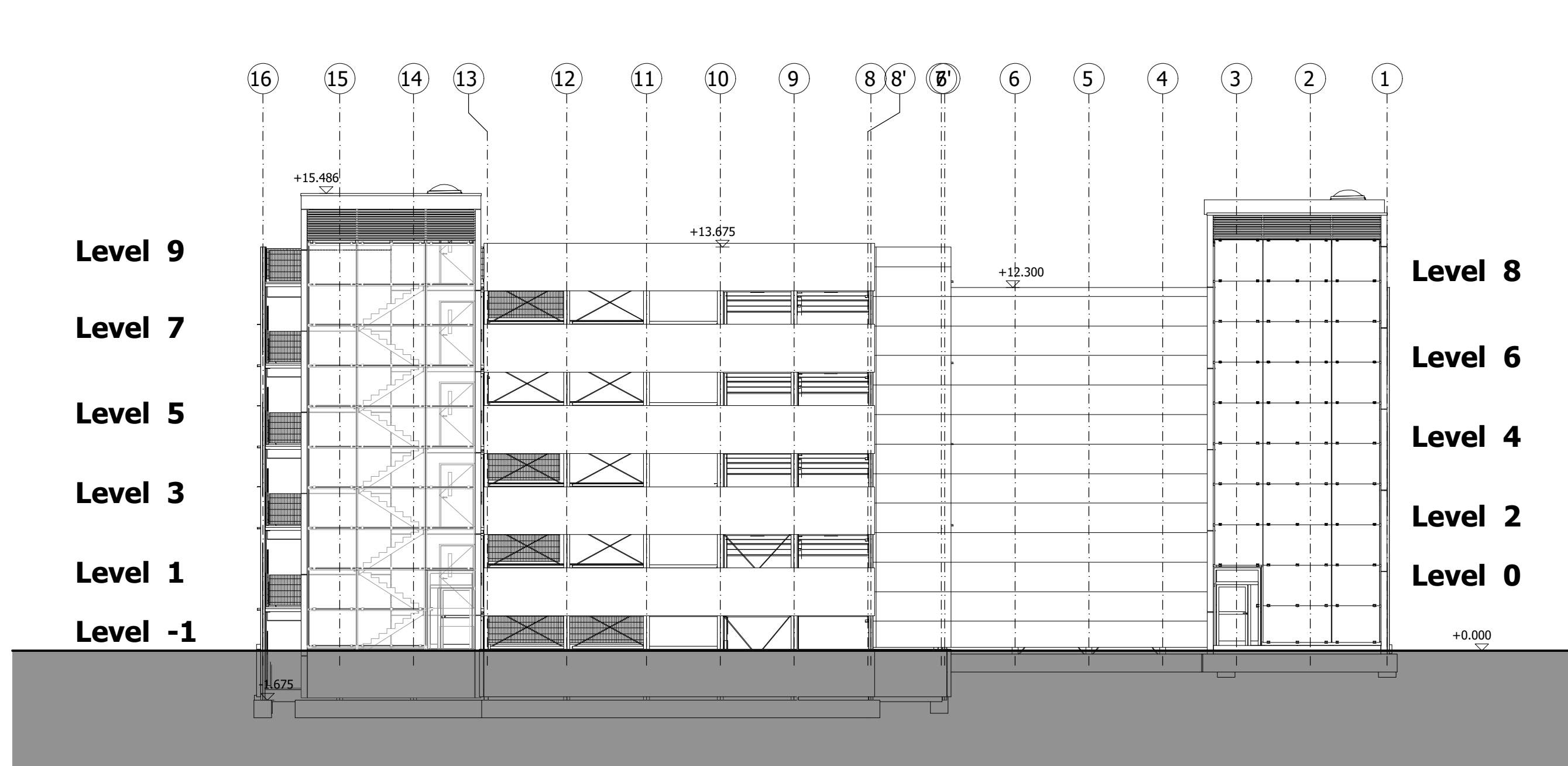
Všetky rozmery sa musia preveriť na stavbe. Nezrovnalosti treba hlásiť priamo stavbyvedúcemu.

Projektová dokumentácia je spracovaná v rozsahu projektu pre územné rozhodnutie. Pred realizáciou je nutné vypracovať ďalšie stupne projektovej dokumentácie, ako aj ďalšie podrobnosti, špecifikácie, výpisy a detaily. Pri nešpecifikovaní kritérií je nutné dodržať zákony, technické normy a predpisy výrobcov. Akékoľvek zmeny je potrebné konzultovať s projektantom! Projektant nenesie žiadnu zodpovednosť za zmeny uskutočnené bez jeho písomného súhlasu.

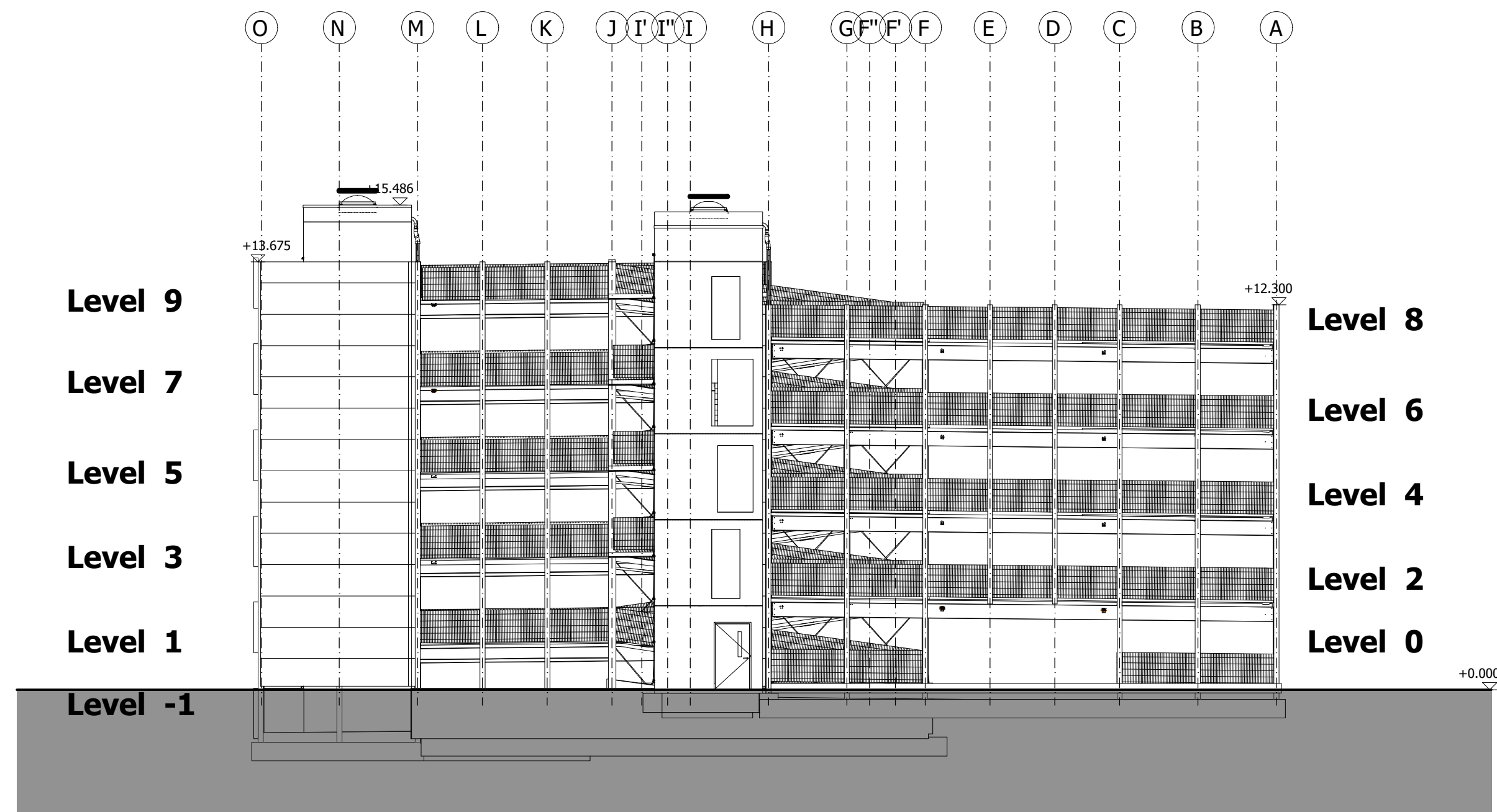
| REVÍZIA / REVISION | DÁTUM / DATE | POPIS / DESCRIPTION |
|--------------------|--------------|---------------------|
| | | |
| | | |
| | | |

| | |
|----------------------------|---|
| VÝŠKOVÝ SYSTÉM Bpv |  |
| SÚRADNICOVÝ SYSTÉM JTSK | |
| ±0,000 = 551,59 m n.m. Bpv | |

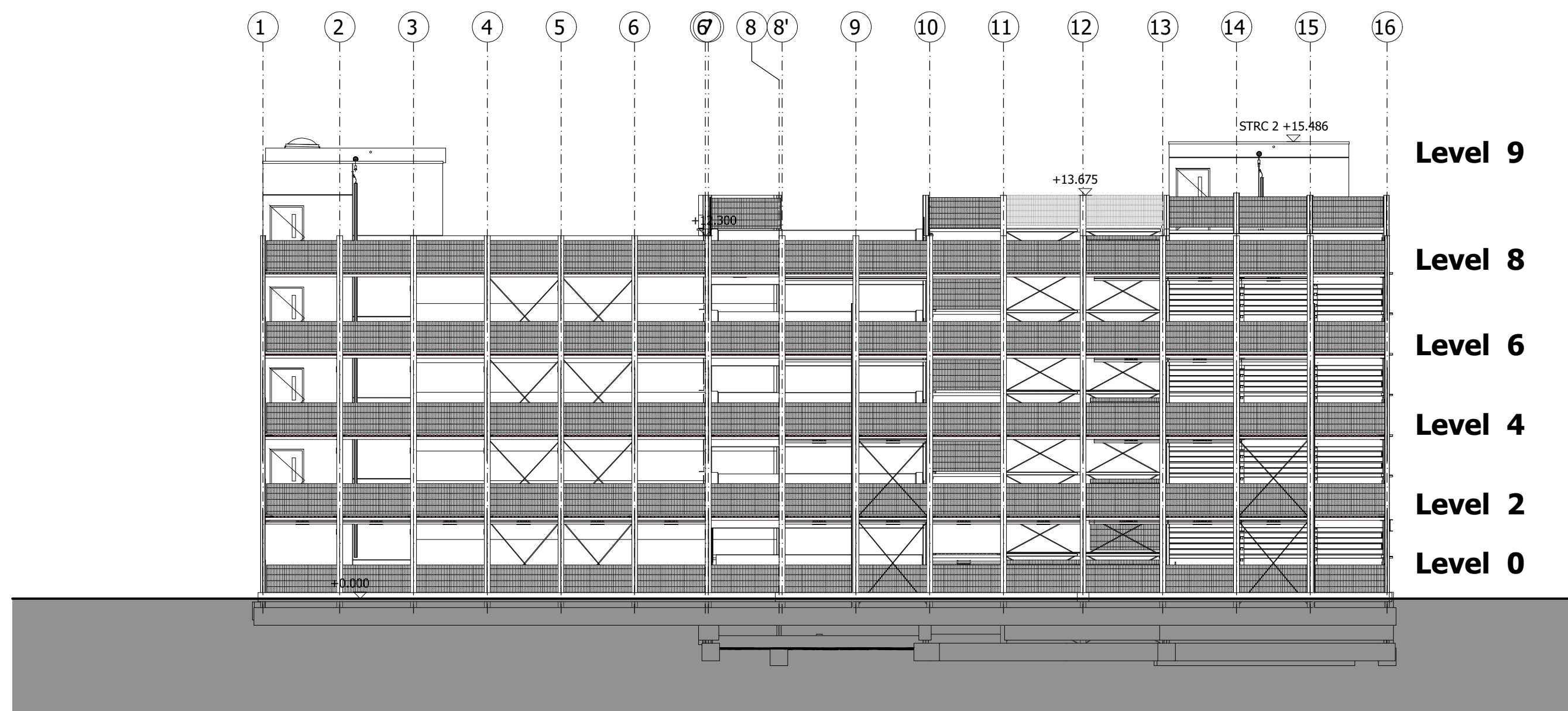
| | | |
|--------------------------------------|--|---|
| PROJECT | PARKOVACÍ DOM STARÁ LUBOVŇA PARK HOUSE STARÁ LUBOVŇA | |
| MIESTO STAVBY CONSTRUCTION SITE | okres Stará Ľubovňa, obec Stará Ľubovňa, k.ú. Stará Ľubovňa | |
| STUPEŇ PLANNING STAGE | PROJEKT PRE ÚZEMNÉ ROZHODNUTIE PROJECT FOR ACQUISITION OF A ZONING PERMIT | |
| INVESTOR CLIENT | Ľubovnianska nemocnica, n.o. Obrancov mieru 3 064 01 Stará Ľubovňa | |
| GENERÁLNY PROJEKTANT MAIN PLANNER | JFcon, s.r.o. Družstevná 942/6, 031 01 Liptovský Mikuláš, www.jfcon.sk |  |
| PROJECT MANAGER HIP | ING. PETER JURÁŠ, PHD. ING. JÁN FAJNOR ING. DUŠAN SELECKÝ | |
| PROJEKTANT ČASTI PART PLANNER | JFcon, s.r.o. Družstevná 942/6, 031 01 Liptovský Mikuláš, www.jfcon.sk | |
| OBJEKT OBJECT | SO 01 - Parkovací dom SO 01 - Park house | |
| ČASŤ PART | E111 - Stavebné konštrukcie E111 - Building constructions | |
| ZODPOVEDNÝ PROJEKTANT | Ing. Peter Lobotka, PhD. | |
| VYPRACOVAL | Ing. Juraj Oršula | |
| NÁZOV VÝKRESU | Rezy Sections | MIERKA SCALE 1:150 FORMÁT DRAWING SIZE 594x420 DÁTUM DATE 11/2019 |
| OBCHODNÝ SÚBOR | STAVEBNÝ OBJEKT | ČASŤ PROJEKTU |
| SO 01 | E111 | PORADOVÉ ČÍSLO DOKUMENTU |
| 0003 | REVÍZIA | SADA |
| R0 | COPY | |



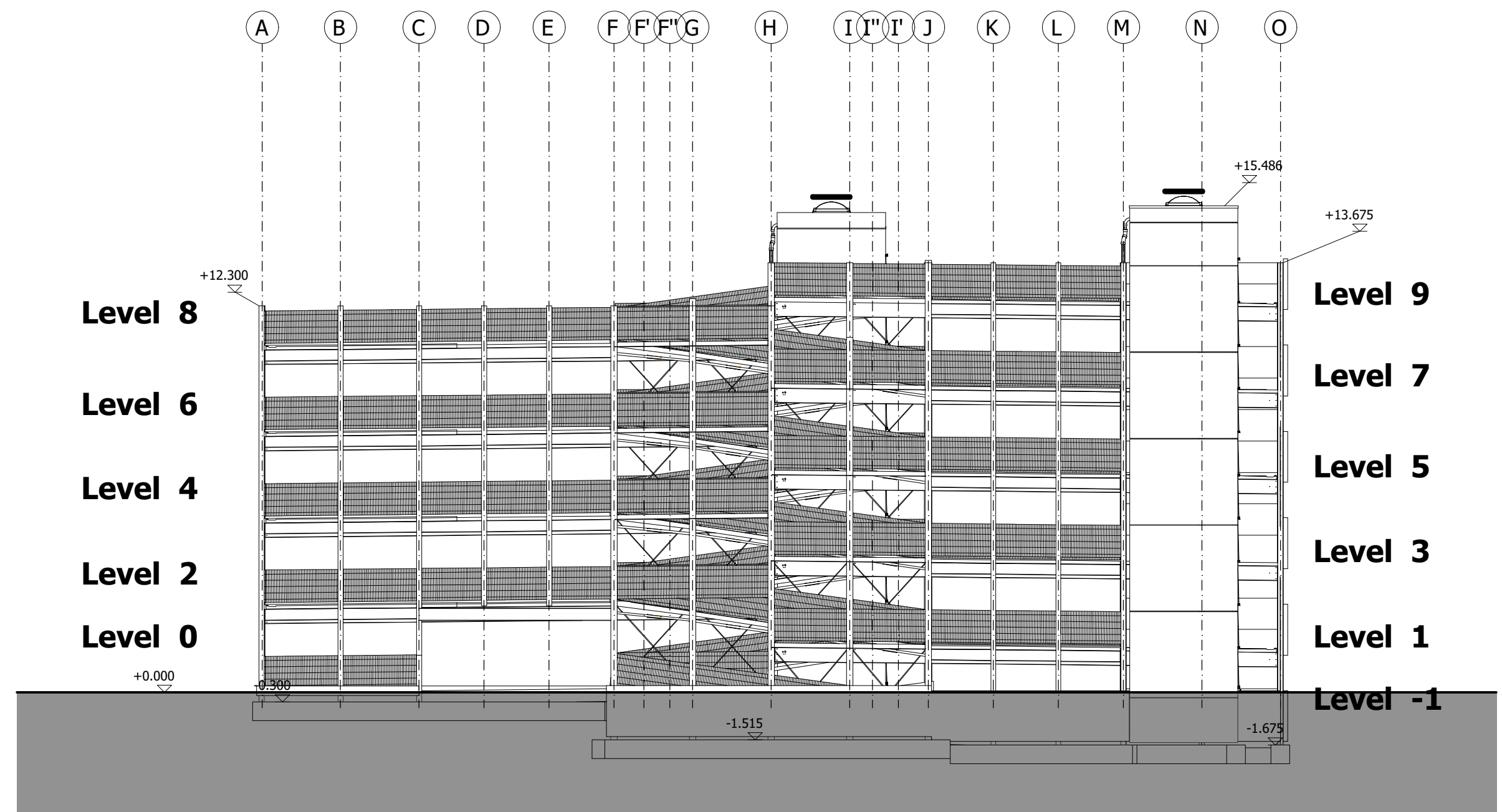
NORTH ELEVATION / SEVERNÝ POHĽAD



WEST ELEVATION / ZÁPADNÝ POHĽAD




SOUTH ELEVATION / JUŽNÝ POHĽAD




EAST ELEVATION / VÝCHODNÝ POHĽAD

All measurements have to be checked by the executor on-site. Discrepancies have to be reported directly to the site management.
 Project documentation is drawn up in the range of acquisition of a zoning permit. Before execution it is necessary to develop another planning stages of project documentation as well as other details, specifications, reports and details. If criteria is not specified it is necessary to keep laws, technical standards and specifications of manufacturers. Any changes must be consulted with the designer!
 The designer is not responsible for changes made without written permission.
 Všetky rozmery sa musia preveriť na stavbe. Nezhodnosti treba hlásiť priamo stavbyvedúcemu.
 Projektová dokumentácia je spracovaná v rozsahu projektu pre územné rozhodnutie. Pred realizáciou je nutné vypracovať ďalšie stupne projektovej dokumentácie, ako aj ďalšie podrobnosti, špecifikácie, výpisy a detaily. Pri nešpecifikovaní kritérií je nutné dodržať zákony, technické normy a predpisy výrobcov. Akékoľvek zmeny je potrebné konzultovať s projektantom!
 Projektant nenesie žiadnu zodpovednosť za zmeny uskutočnené bez jeho písomného súhlasu.

| REVÍZIA / REVISION | DÁTUM / DATE | POPIS / DESCRIPTION |
|--------------------|--------------|---------------------|
| | | |
| | | |
| | | |

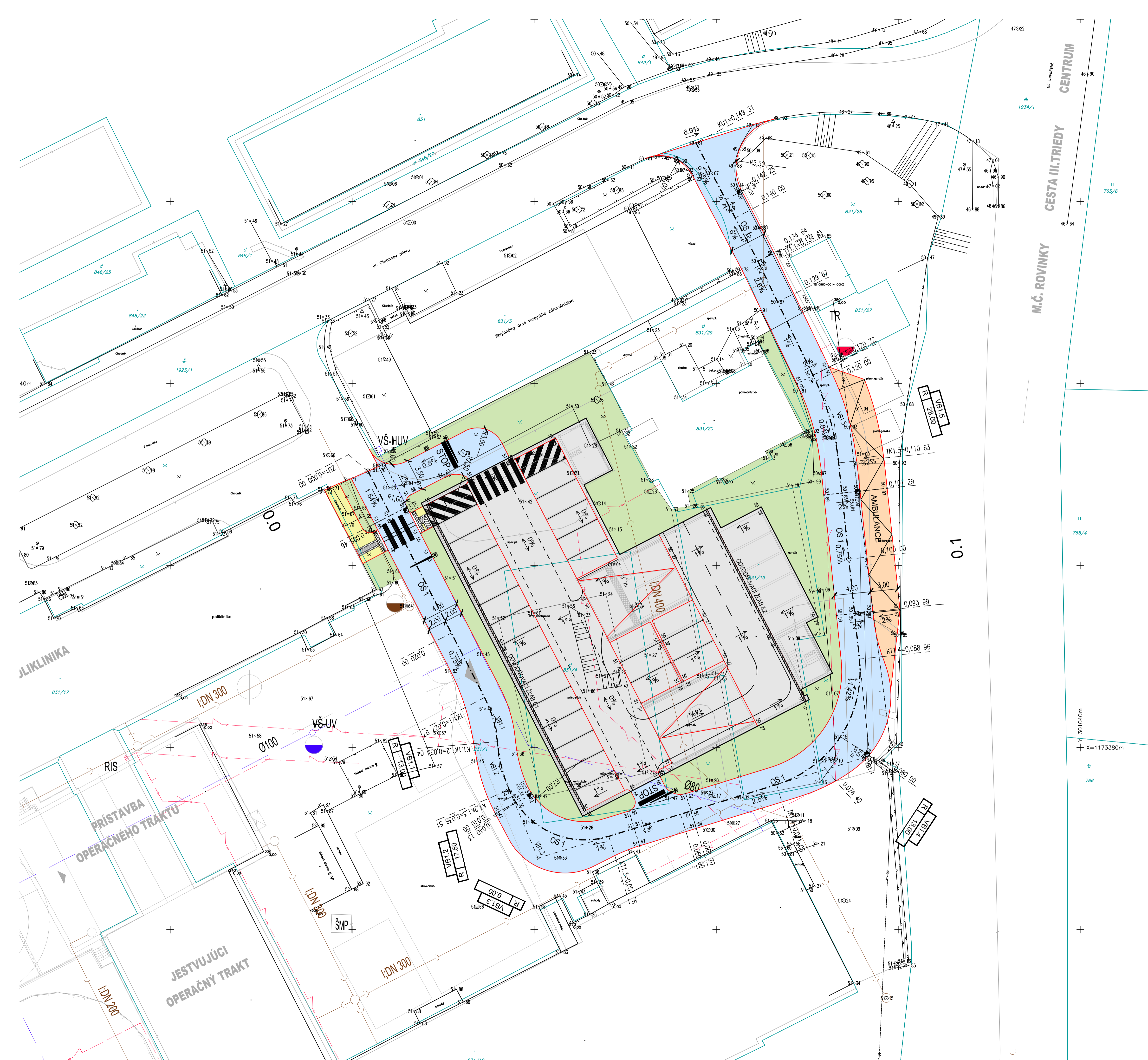
| | |
|----------------------------|---|
| VÝŠKOVÝ SYSTÉM BpV |  |
| SÚRADNICOVÝ SYSTÉM JTSK | |
| ±0,000 = 551,59 m n.m. BpV | |

| | | | |
|--------------------------------------|--|---|---------------------------|
| PROJECT | PARKOVACÍ DOM STARÁ LUBOVŇA PARK HOUSE STARÁ LUBOVŇA | | |
| MESTO STAVBY CONSTRUCTION SITE | okres Stará Ľubovňa, obec Stará Ľubovňa, k.ú. Stará Ľubovňa | | |
| STUPEŇ PLANNING STAGE | PROJEKT PRE ÚZEMNÉ ROZHODNUTIE PROJECT FOR ACQUISITION OF A ZONING PERMIT | | |
| INVESTOR CLIENT | Ľubovnianska nemocnica, n.o. Obrancov mieru 3 064 01 Stará Ľubovňa | | |
| GENERÁLNY PROJEKTANT MAIN PLANNER | JFcon, s.r.o. Družstevná 942/6, 031 01 Liptovský Mikuláš, www.jfcon.sk |  | |
| PROJECT MANAGER HIP | ING. PETER JURÁŠ, PhD. ING. JÁN FANOR ING. DUŠAN SELECKÝ | | |
| PROJEKTANT ČASTI PART PLANNER | JFcon, s.r.o. Družstevná 942/6, 031 01 Liptovský Mikuláš, www.jfcon.sk | | |
| OBJEKT OBJECT | SO 01 - Parkovací dom SO 01 - Park house | | |
| ČASŤ PART | E111 - Stavebné konštrukcie E111 - Building constructions | | |
| ZODPOVEDNÝ PROJEKTANT | Ing. Peter Lobotka, PhD. | | |
| VYPRACOVAL | Ing. Juraj Oršula | | |
| NÁZOV VÝKRESU | Pohľady Views | | MERKA SCALE |
| | | | 1:200 |
| | | | FORMÁT DRAWING SIZE |
| | | | 594x420 |
| | | | DÁTUM DATE |
| | | | 11/2019 |
| OBCHODNÝ SÚBOR | STAVEBNÝ OBJEKT | ČASŤ PROJEKTU | PORADKOVÉ ČÍSLO DOKUMENTU |
| | SO 01 | E111 | 0004 |
| | | | REVÍZIA REVISION |
| | | | R0 |
| | | | SADA COPY |

| | | |
|---|---|---|
| <i>Investor:</i> Ľubovnianska nemocnica, n.o. Obrancov mieru 3 064 01 Stará Ľubovňa | <i>Generálny projektant:</i> JFcon, s. r. o. Družstevná 942/6 03101 Lipt. Mikuláš | <i>Projektant:</i> JFcon, s. r. o. Družstevná 942/6 03101 Lipt. Mikuláš |
| <i>Stavba:</i> | PARKOVACÍ DOM STARÁ ĽUBOVŇA | |
| <i>Miesto stavby:</i> | okres Stará Ľubovňa, obec Stará Ľubovňa, k.ú. Stará Ľubovňa | |

Technická správa

SO 02 – KOMUNIKÁCIE A SPEVNENÉ PLOCHY



EXISTUJÚCE SIEŤE / EXISTING LINES:
 - Existujúca elektrická sieť / exist. electricity line
 - Existujúca vodovodná sieť / exist. drink water line
 - Existujúca sieť kanalizácie / exist. sewage line

NAVRHOVANÉ SIEŤE / DESIGNED LINES:
 - Elektrická sieť / Electricity line

LEGENDA PLOCH / AREA LEGEND:

| | | | |
|--|--|--|--|
| | Navrhovaný chodník - kryt, betónová dlažba hr. 0,06m Blockwork pavement for pedestrians | | Zeleň Green |
| | Navrhovaná komunikácia a spevnené plochy, asfalt Personal roads pavement, asphalt | | Zastavaná plocha budovami Built up area |
| | Štrk Gravel | | Rozsah riešeného územia Scope of works |

All measurements have to be checked by the executor on-site. Discrepancies have to be reported directly to the site management.
 Project documentation is drawn up in the range of acquisition of a zoning permit. Before execution it is necessary to develop another planning stages of project documentation as well as other details, specifications, reports and details. If criteria is not specified it is necessary to keep laws, technical standards and specifications of manufacturers. Any changes must be consulted with the designer! The designer is not responsible for changes made without written permission.

Všetky rozmery sa musia overiť na stavbe. Nezhodnosti treba hlásiť priamo stavbyvedúcemu.
 Projektová dokumentácia je spracovaná v rozsahu projektu pre územné rozhodnutie. Pred realizáciou je nutné vypracovať ďalšie stupne projektovej dokumentácie, ako aj ďalšie podrobnosti, špecifikácie, výkresy a detaily. Pri nešpecifikovaných kritériách je nutné dodržať zákony, technické normy a predpisy výrobcov. Akékoľvek zmeny je potrebné konzultovať s projektantom! Projektant nenesie žiadnu zodpovednosť za zmeny uskutočnené bez jeho písomného súhlasu.

| REVIZIA / REVISION | DÁTUM / DATE | POPIS / DESCRIPTION |
|--------------------|--------------|---------------------|
| | | |
| | | |

VÝŠKOVÝ SYSTÉM BpV
 SURAMODOVÝ SYSTÉM JTSK
 ±0,000 = 551,59 m n.m. BpV

| | | | | | |
|---|----------------------|-----------------------|----------------------------------|--------------------------|---------------------|
| PROJECT PARKOVACÍ DOM STARÁ LUBOVŇA PARK HOUSE STARÁ LUBOVŇA | | | | | |
| MESTO STAVBY / CONSTRUCTION SITE okres Stará Ľubovňa, obec Stará Ľubovňa, k.ú. Stará Ľubovňa | | | | | |
| STUPEN' PLÁNOVANIA / PLANNING STAGE PROJEKT PRE ÚZEMNÉ ROZHODNUTIE PROJECT FOR ACQUISITION OF A ZONING PERMIT | | | | | |
| INVESTOR / CLIENT Lubovnianska nemocnica, n.o. Obrancov mieru 3 064 01 Stará Ľubovňa | | | | | |
| GENERALNÝ PROJEKTANT / MAIN PLANNER JFcon, s.r.o. Družstevná 842/6, 031 01 Liptovský Mikuláš, www.jfcon.sk | | | | | |
| PROJEKTANT ČASTI / PART PLANNER Nvia s.r.o. Nová 5, 900 24 Veľký Biel | | | | | |
| OBJEKT / OBJECT SO 02 - Komunikácie a spevnené plochy SO 02 - Roads and paved areas | | | | | |
| CAST / PART E - Dokumentácia pozemných stavebných objektov E - Documentation of a ground building works | | | | | |
| ZODPOVEDNÝ PROJEKTANT Ing. Viktor Neumann | | | | | |
| VYPRACOVAL / Ing. Viktor Neumann | | | | | |
| NAZOV VÝKRESU SITUÁCIA Siteplan | | | | | |
| ORIGINÁLNY SUBOR SO 02 | STAVEBNÝ OBJEKT E | ČASŤ PROJEKTU 0001 | FORMOVÉ ČÍSLO DOKUMENTU R0 | REVIDIA / REVISION R0 | SADA / COPY COPY |
| MIDIA SCALE 1:200 | | | FORMAT / DRAWING SIZE 840x594 | DÁTUM / DATE 11/2019 | |

- POPIS EXISTUJÚCEHO STAVU

Záujmové územie leží v intraviláne mesta Stará Ľubovňa, pri NEMOCNICI S POLIKLINIKOU. Územie je ohraničené z východnej strany miestnou komunikáciou (Levočská ulica) a zo severnej strany ulicou Obrancov mieru z ktorej bude prístup na predmetnú parcelu a do objektu.

Dopravná obsluha riešeného územia je zabezpečovaná pomocou miestnej obslužnej komunikácii na ulici Obrancov mieru. Daná komunikácia je dvojpruhová obojsmerná s príľahlým chodníkom. Územie západne od objektu nemocnice je dopravne obsluhované pomocou účelovej komunikácie, ktorá je v deformovanom stave a napája sa na miestnu obslužnú komunikáciu na ulici Obrancov mieru v dvoch bodoch a to západne a východne od objektu Regionálneho úradu verejného zdravotníctva.

- POPIS NAVRHOVANÉHO STAVU

Stavebný objekt „SO 02 Komunikácie a spevnené plochy“ rieši návrh vnútroareálovej komunikácie ako aj spevnených plôch slúžiacich na dopravnú obsluhu navrhovaného parkovacieho domu. Stavebný objekt ďalej rieši návrh parkovacích stojísk a chodníkov slúžiacich na prepojenie peších ťahov.

Navrhovaná účelová komunikácia sa na existujúcu napája medzi objektami polikliniky a Regionálneho úradu verejného zdravotníctva. Šírka komunikácie na napojení je 4,00m. Bezprostredne po napojení na existujúcu komunikáciu resp. spevnenú plochu je navrhnutá križovatka s vetvou, slúžiacou pre príchod do parkovacieho domu. Vjazd do parkovacieho domu bude regulovaný závorovým systémom.

Navrhovaná účelová komunikácia pokračuje za križovatkou priamym úsekom. Na prepojenie peších ťahov je navrhnutý chodník vedúci od existujúceho chodníka pri poliklinike a smeruje k navrhovanému priechodu pre chodcov cez účelovú komunikáciu.

Za priechodom je navrhnutá závara, ktorá znemožní vjazd do územia vozidlám bez povolenia. Komunikácia ďalej pokračuje so šírkou 4,00m k južnému okraju riešeného územia kde sa pomocou smerového oblúku s vnútorným polomerom 7,00m zatočí k východnému okraju riešeného územia.

V staničení km 0,057 00 je navrhnuté napojenie výjazdu z parkovacieho domu. Výjazd je regulovaný závorovým systémom. Komunikácia ďalej pokračuje pozdĺž východnej hranici riešeného územia smerom k napojeniu na existujúcu miestnu obslužnú komunikáciu na ulici Obrancov mieru. Od staničenia km 0,093 99 až po km 0,120 00 je pozdĺž pravej (východnej) hrany komunikácie navrhnutý odstavňý pás pre sanitky. Daný pás má šírkou 3,00m.

Účelová komunikácia sa na existujúcu miestnu obslužnú komunikáciu napája v mieste existujúceho napojenia pomocou oblúkov s polomerami 4,00m resp. 5,50m.

Celkovo je v parkovacom dome navrhnutých 162 parkovacích stojísk a v exteriéri je navrhnutá spevnená plocha na odstavenie 3 sanitiek.

Parkovacie stojiská v parkovacom dome sú navrhnuté s kolmým spôsobom radenia. Rozmery parkovacích stojísk sú min. 2,50x5,00m. Šírka komunikácie je 6,00m. Jednotlivé podlažia parkovacích stojísk sú prepojené polrampami s pozdĺžnym sklonom 14%.

- NÁVRH KONŠTRUKCIÍ VOZOVIEK

KONŠTRUKCIA OBSLUŽNEJ KOMUNIKÁCIE (TYP A):

| | | | |
|---|---------------------------|--------|----------------|
| - Asfaltobetón | AC 16 O, PMB 45/80-55, II | 40 mm | STN EN 13108-1 |
| - POSTREK ASFALTOVÝ SPOJOVACÍ Z CESTNÉHO ASFALTU 0,5kg/m ² | | | STN EN 13808 |
| - Asfaltobetón | AC 22 L, PMB 45/80-55, II | 80 mm | STN EN 13108-1 |
| - POSTREK ASFALTOVÝ SPOJOVACÍ Z CESTNÉHO ASFALTU 0,5kg/m ² | | | STN EN 13808 |
| - štrkodrvina fr. 0-32mm | ŠD, 31,5 G _c | 150 mm | STN 73 6126 |
| spolu : | | 270 mm | |

KONŠTRUKCIA DLAŽDENEJ SPEVNEJ PLOCHY V PARKOVACOM DOME (TYP C)

| | | | |
|--------------------------|-------------------------|--------|-------------|
| - betónová dlažba | DL | 80 mm | STN 1338 |
| - kamenná drvina fr. 4-8 | L 4/8 | 30 mm | STN 13242 |
| - štrkodrvina fr. 0-32 | ŠD, 31,5 G _c | 200mm | STN 73 6126 |
| spolu : | | 310 mm | |

KONŠTRUKCIA CHODNÍKOV (TYP D)

| | | | |
|--------------------------|-------------------------|--------|-------------|
| - betónová dlažba | DL | 60 mm | STN 1338 |
| - kamenná drvina fr. 4-8 | L 4/8 | 30 mm | STN 13242 |
| - štrkodrvina fr. 0-32 | ŠD, 31,5 G _c | 200mm | STN 73 6126 |
| spolu : | | 290 mm | |

Komunikácia a spevnené plochy sú od zelene oddelená pomocou cestného betónového obrubníka so skosením a s vyvýšením max. 0,12m. Parkovacie stojiská budú od zelene oddelená pomocou cestného betónového obrubníka so skosením a s vyvýšením max. 0,12m. Medzi parkovacími stojiskami komunikáciou je navrhnutý zapustený cestný betónový obrubník osadený nastojato. Chodník bude od zelene oddelený pomocou betónového záhonového obrubníka.

- ODVODNENIE

Povrchové odvodnenie spevnených plôch a komunikácii je navrhnuté pomocou priečneho a pozdĺžneho sklonu do navrhovaných uličných vpustov resp. líniových odvodňovacích žľabov. Z telies uličných vpustov bude povrchová voda ďalej vedená kanalizačnými prípojkami do dažďovej kanalizácie.

Z účelovej komunikácie nebudú odvádzané na miestnu komunikáciu žiadne povrchové vody.

Voda zo zemnej pláne bude zachytávaná drenážnym trativodom, ktorý bude obalený separačnou geotextíliou a zaústený bude do telies uličných vpustov

ZEMNÉ A BÚRACIE PRÁCE

V predstihu pred stavbou vozoviek a chodníkov sa zrealizujú hrubé terénne úpravy do požadovanej úrovne pláne. Požadovaná hodnota modulu deformácie E_{def2} na úrovni podlažia (pod vrstvou štrkodrvy) je $E_{def2} > 120 \text{ MPa}$ resp. $E_{def2} > 45 \text{ MPa}$ (chodníky) a súčasne musí byť dodržaný pomer hodnôt $E_{def2}/E_{def1} < 2,5$.

Zemné práce spočívajú v odstránení humóznej vrstvy zeminy hr. 0,15m (pod komunikáciami a spevnenými plochami, vo výkopoch pre vozovku a chodníky, vyrovnania zemnej pláne do požadovaných sklonov

Pri výstavbe spevnených plôch je potrebné venovať zvýšenú pozornosť zabráneniu presadania podlažia. Základným princípom je dôkladné zabránenie prístupu vody k inklinovaným zeminám. Preto je potrebné, aby po odhumusovaní staveniska došlo v krátkom čase k realizácii stabilizácie podlažia.

Výkopy v ochranných pásmach podzemných vedení budú realizované ručným výkopom.

V predstihu stavebných prác bude potrebné odstrániť existujúce objekty ako aj spevnené plochy, ktoré nie sú v súlade s navrhovaným stavom.

- ZABEZPEČENIE STAVEBNÝCH PRÁC

Dodávateľ bude na stavenisku v plnom rozsahu rešpektovať:

nariadenie vlády o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách na stavenisku č. 396/2006 Z. z., všeobecné platné technické a technologické požiadavky, normy pre daný charakter prác.

Pri realizácii stavby je treba dodržiavať všetky platné normy, predpisy a vyhlášky. Výkopové práce v ochranných pásmach podzemných vedení budú realizované ručným výkopom. Pred začatím výstavby je potrebné vytýčiť podzemné inž. siete správcami príslušných sietí. Pri všetkých prácach počas výstavby je vybraný hlavný dodávateľ stavby, ktorý plní funkciu koordinátora z hľadiska bezpečnosti v zmysle § 2 ods.1, nariadenia vlády č.396/2006, ak neurčí na túto činnosť bezpečnostného technika, je zodpovedný a povinný dodržiavať predpisy a zásady prevencie na zaistenie bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci a s týmto oboznámiť pracovníkov pred začatím výstavby.

- TRVALÉ DOPRAVNÉ ZNAČENIE

Zvislé dopravné značky budú osadené svojim obrysom min. 0,50 m za okrajom komunikácie. Zvislé DZ navrhujeme pozinkované s lemom, základných rozmerov. Výška spodného okraja dopravných značiek nad vozovkou musí byť min. 1,20 m, v mieste peších trás 2,1m.

Šírka vodorovného dopravného značenia V2b je 0,125m a šírka vodorovného dopravného značenia V4 resp. V4-0,5/0,5 je 0,25m.

Navrhnuté dopravné značky a dopravné zariadenia musia zodpovedať STN 018020 (Dopravné značky na pozemných komunikáciách) a musia byť v súlade s vyhláškou MV SR č. 9/2009 Z. z., STN EN 12899-1 a TP 4/2005 Technické podmienky – Použitie zvislých a vodorovných dopravných značiek na pozemných komunikáciách . Pri použití zvislých dopravných značiek je potrebné dodržať nasledovné základné požiadavky:

- musia mať príslušný certifikát zhody stavebných výrobkov – patria v zmysle vyhl. 158/2004 Z.z. do skupiny stavebných výrobkov č. 0514
- ich vyobrazenie musí byť vyhotovené v zmysle vyhl. č. 9/2009 Z.z.
- rozmery musia zodpovedať STN 01 8020 a STN 01 8020/Z2,
- polomer zaoblenia prednej (čelnej strany musí byť väčší ako 10mm – STN EN 12 899-1,
- materiál konštrukcií a upevňovacích prvkov a nosičov musí zodpovedať STN EN 12 899-1 a STN EN ISO 12 944-5

Vodorovné dopravné značenie sa prevedie na očistený a suchý povrch nástrekom bielou farbou pre vodorovné dopravné značenie (ZEBAKRYL, SYNOLAK) s prísadou BALOTINY.

Nástrek sa aplikuje na pripravenú vozovku pri teplote od 5°C do 30°C. Doba schnutia je cca 20 minút pri teplote 20°C a preto minimálne počas tejto doby je potrebné nastriekanú plochu ochrániť pred prejazdom vozidlami. Minimálna dávka farby je 0,65kg/m² a balotiny 0,23kg/m². minimálne požadované hodnoty retroreflexnosti do 30 dní po aplikácii musia byť 250mcd/m²/lx.

Dokumentácia musí byť predložená so žiadosťou o určenie použitia trvalého dopravného značenia a dopravných zariadení na príslušný cestný správny orgán podľa zaradenia jednotlivých komunikácií.

- **POSÚDENIE STATICKEJ DOPRAVY**

Parkovací dom nie je navrhovaný z dôvodu potreby iného objektu na statickú dopravu ale iba ako prostriedok na navýšenie kapacity parkovacích stojísk v okolí a preto nie je posudzovaný, či spĺňa požiadavky nárokov na statickú dopravu.

OBSAH

| | |
|--|---|
| IDENTIFIKAČNÉ ÚDAJE STAVBY A INVESTORA | 2 |
| ZÁVÄZNÉ PODKLADY PRE PROJEKČNÉ PRÁCE..... | 2 |
| ÚČEL OBJEKTOV | 2 |
| SITUOVANIE OBJEKTU, CHARAKTERISTIKA ÚZEMIA | 2 |
| NÁVRH | 3 |
| ORIETAČNÁ DRUHOVÁ SKLADBA..... | 4 |
| ZÁVER | 4 |

TECHNICKÁ SPRÁVA

IDENTIFIKAČNÉ ÚDAJE STAVBY A INVESTORA

Údaje o stavbe:

| | |
|---------------------|---|
| Názov stavby: | PARKOVACÍ DOM STARÁ ĽUBOVŇA |
| Investor: | Ľubovnianska nemocnica, n.o. Obrancov mieru 3 064 01 Stará Ľubovňa |
| Miesto stavby: | okres Stará Ľubovňa, obec Stará Ľubovňa |
| Katastrálne územie: | Stará Ľubovňa |
| Charakter stavby: | Novostavba |
| Účel stavby: | Novostavba parkovacieho domu |

ZÁVÄZNÉ PODKLADY PRE PROJEKČNÉ PRÁCE

Projekt stavby pre územné rozhodnutie bol spracovaný na základe nasledovných podkladov:

- obhliadka dotknutého územia;
- list vlastníctva;
- polohopisné a výškopisné zameranie predmetného územia súr. systém JTSK a výškový Balt po vyrovnaní;
- vektorová mapa územia stavby v digitálnej forme;
- mapové podklady o stávajúcich sieťach v areáli;
- konzultácie s investorom;

ÚČEL OBJEKTOV

Parkovací dom

SITUOVANIE OBJEKTU, CHARAKTERISTIKA ÚZEMIA

Stavba bude umiestnená tak ako je zakreslená v koordinačnej situácii. Riešený areál investora sa nachádza na parcelách 831/1, 831/4, 831/19 a je situovaný v katastrálnom území Stará Ľubovňa. Parcely sú umiestnené v zastavanom území mesta.

Parcely sú rovinné, na niektorých sa nachádzajú jestvujúce objekty. Na parcelách a ani v ich dotknutom okolí sa nenachádzajú významné dreviny. Po ukončení výstavby bude vykonaná nová výsadba zelene.

Jestvujúce objekty, ktoré sa nachádzajú na parcelách s novo-uvažovanou zástavbou, budú odstránené pred začatím stavebných prác. Projekt búracích prác je riešený v samostatnej projektovej dokumentácii.

Záujmové územie leží v intraviláne mesta Stará Ľubovňa, katastrálne územie Stará Ľubovňa. Územie je ohraničené z východnej strany miestnou komunikáciou (Levočská ulica) a zo severnej strany ulicou Obrancov mieru z ktorej bude prístup na predmetnú parcelu a do objektu.

Navrhované stavebné objekty sú v súlade s územným plánom mesta Stará Ľubovňa.

NÁVRH

Návrh sadovníckych úprav sa týka všetkých určených plôch v riešenom území. Rámcovo možno hovoriť o založení trávnikov. Pred založením zelene je potrebné dokončiť všetky stavebné úpravy a dôsledne vyčistiť pozemok od stavebného odpadu., vykonať terénne úpravy.

Zvýšenú pozornosť treba venovať rozrušeniu zhutneného povrchu pôdy, ku ktorému dôjde počas stavby. Zhutnený povrch je príčinou nekvalitného rastu vegetácie a trávnikov v dôsledku narušenia pohybu vody v pôdnom profile. Po hrubej úprave povrchu je potrebné vykonať jemné terénne úpravy. Po zahumusovaní a spracovaní pôdy nasleduje na záver založenie trávnika.

Sadové úpravy budú plniť niekoľko funkcií:

- Zlepšia krajinársko-estetickú stránku začlenenia stavby do okolitého prostredia
- Plnia protieróznu funkciu na svahoch
- Zo zdravotno-hygienického hľadiska zachytávajú prach a exhaláty a obmedzujú ich šírenie do okolia
- Plnia protieróznu funkciu na svahoch
- Plnia bioklimatickú funkciu
- Plnia psychohygienickú funkciu

Návrh rieši exteriérové úpravy v území tak, aby aspoň čiastočne eliminovali nepriaznivý vplyv nárastu spevnených a zastavaných plôch. Limitujúce sú aj inžinierske siete. Pri navrhovaných úpravách sme sa snažili vzájomnou koordináciou vytvoriť aspoň minimálny priestor pre výsadby. Pri rekonštrukcii alebo prekládke inžinierskych sietí je nutné rešpektovať navrhnutú výsadbu. Pred výsadbou je nutné existujúce siete vytýčiť. Pri parkoviskách a komunikáciách musia byť obrubníky tak, aby nedochádzalo k zaskakovaniu vody zo spomínaných plôch do vegetácie.

Terénne úpravy

Pri výstavbe vzniknú plochy, ktoré si budú vyžadovať terénne úpravy pred výsadbou. Terénne úpravy pred výsadbou trávnika si vyžadujú chemické odburinenie a vyrovnanie kultivátorom. Preto treba počítať s časovým posunom pri výsadbe najmenej tri týždne, ktorý si vyžaduje využitie neselektívneho herbicídu.

Celú plochu treba pred vlastnou výsadbou plošne upraviť a odstrániť kamene. Terén sa upraví podľa potreby výsadby.

Trávník

Založeniu trávnikov predchádza dôsledné rozrušenie povrchu a kultivácia pôdy. V prípade výskytu ruderálnych porastov je potrebné ešte pred kultiváciou pôdy aplikovať totálny herbicíd. Po odumretí rastlinných častí (tj. dva týždne), po ich odstránení, je možné pôdu kultivovať. Trávník navrhujeme založiť na pôdu obohatenú vrstvou 5cm záhradníckeho substrátu. Výsev sa vykoná v množstve 30g/m² parkovou zmesou. V období klíčenia je potrebné zamedziť vyschnutiu. V prípade výsevu na plochách využívaných aj pre uloženie predmetov, aj keď dočasné, nemôžeme tieto plochy využívať a zaťažovať, kým sa nevytvorí zabezpečený trávny porast.

ORIETAČNÁ DRUHOVÁ SKLADBA

Okrasné trávy:

Kostrava medvedia

Cortaderia ružová

Ovsíkovec vždyzelený

V sadových úpravách sú navrhnuté:

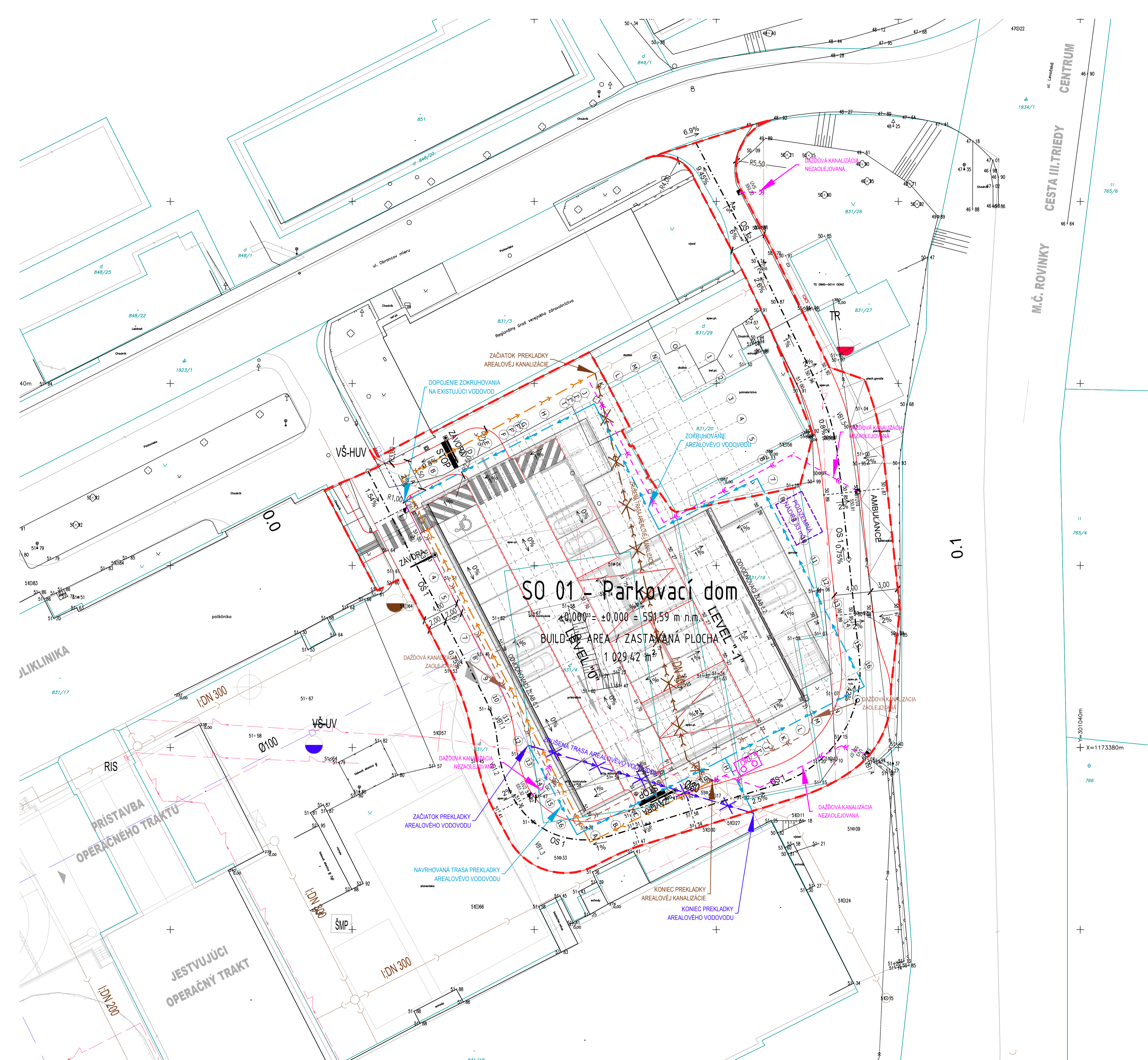
Trávníky

cca 500 m²

ZÁVER

Pre úspešnosť výsadby je dôležité dodržanie agrotechnických termínov. Realizovať výsadby je teda možné v jarnom a jesennom období. Pri realizácii nie je možné meniť technológiu výsadby, prípadne kvalitu materiálu. Pre úspešný rast vegetácie je nutné aby správca v prvých 2-3 rokoch po realizácii zabezpečil intenzívnejšiu údržbu. tj. polievanie v dobe sucha, mechanické alebo chemické odburiňovanie.

Druhy, množstvo a rozmiestnenie zelene je nutné ešte pred realizáciou konzultovať s investorom a dodávateľom týchto prác. Schematické rozmiestnenie zelene je zobrazené vo výkrese Situácia sadových úprav.



- EXISTUJÚCE SIETE / EXISTING LINES:**
- Existujúca elektrická sieť / exist. electricity line
 - Existujúca vodovodná sieť / exist. drink water line
 - Existujúca sieť kanalizácie / exist. sewage line
- NAVROVANÉ SIETE / DESIGNED LINES:**
- Elektrická sieť / Electricity line
 - Prekladka pitného vodovodu / Drink water line
 - Prekladka splaškovej kanalizácie / Sewage line
 - Dažďová kanalizácia zaošľoňovaná / Oil-rainwater line
 - Dažďová kanalizácia nezašľoňovaná / Rainwater line
- LEGENDA PLOCH / AREA LEGEND:**
- Navrhovaný chodník - kryt, betónová dlažba hr. 0,06m
Blockwork pavement for pedestrians
 - Navrhovaná komunikácia a spevnené plochy, asfalt
Personal roads pavement, asphalt
 - Štrk
Gravel
 - Zeleň
Green
 - Zastavaná plocha budovami
Built up area
 - Rozsah riešeného územia
Scope of works

All measurements have to be checked by the executor on-site. Discrepancies have to be reported directly to the site management.
Project documentation is drawn up in the range of acquisition of a zoning permit. Before execution it is necessary to develop another planning stages of project documentation as well as other details, specifications, reports and details. If criteria is not specified it is necessary to keep laws, technical standards and specifications of manufacturers. Any changes must be consulted with the designer! The designer is not responsible for changes made without written permission.

Všetky rozmery sa musia overiť na stavbe. Nezhodnosti treba hlásiť priamo stavbyvedúcemu.
Projektová dokumentácia je spracovaná v rozsahu projektu pre územné rozhodnutie. Pred realizáciou je nutné vypracovať ďalšie stupne projektovej dokumentácie, ako aj ďalšie podrobnosti, špecifikácie, výpisy a detaily. Pri nešpecifikovaných kritériách je nutné dodržať zákony, technické normy a predpisy výrobcov. Akékoľvek zmeny je potrebné konzultovať s projektantom! Projektant nenesie zodpovednosť za zmeny uskutočnené bez jeho písomného súhlasu.

| REVIZIA / REVISION | DÁTUM / DATE | POPIS / DESCRIPTION |
|--------------------|--------------|---------------------|
| | | |
| | | |

VÝŠKOVÝ SYSTÉM BpV
SURNAME SYSTEM JTsk
±0,000 = 551,59 m n.m. BpV

| | | | |
|--|--|--|--|
| PROJECT | | PARKOVACÍ DOM STARÁ LUBOVŇA PARK HOUSE STARÁ LUBOVŇA | |
| MESTO STAVBY CONSTRUCTION SITE | | okres Stará Lubovňa, obec Stará Lubovňa, k.ú. Stará Lubovňa | |
| STUPEŇ PLANNING STAGE | | PROJEKT PRE ÚZEMNÉ ROZHODNUTIE PROJECT FOR ACQUISITION OF A ZONING PERMIT | |
| INVESTOR CLIENT | | Lubovnianska nemocnica, n.o. Obrancov mieru 3 064 01 Stará Lubovňa | |
| GENERALNÝ PROJEKTANT MAIN PLANNER | | JFcon, s.r.o. Družstevná 942/6, 031 01 Liptovský Mikuláš, www.jfcon.sk | |
| PROJECT MANAGER IP | | ING. PETER JURÁŠ, PhD. ING. JANA FALNÍKOVÁ ING. DUŠAN SELECKÝ | |
| PROJEKTANT ČASŤI PART PLANNER | | JFcon, s.r.o. Družstevná 942/6, 031 01 Liptovský Mikuláš, www.jfcon.sk | |
| OBJEKT OBJECT | | SO 04 Prekladka pitného vodovodu SO 05 Rozvodový požiarnej vody SO 06 Prekladka splaškovej kanalizácie | |
| ČASŤ PART | | E - Dokumentácia pozemných stavebných objektov E - Documentation of a ground building works | |
| ZODPOVEDNÝ PROJEKTANT | | Ing. Alžbeta Volaříková | |
| VYPRACOVAL | | Ing. Alžbeta Volaříková | |
| NAZOV VÝREBU | | Situácia Site plan | |
| ORIGINÁLNY SUBOR | | STAVBYNÝ OBJEKT SO 04, 05, 06, SO 07, 08 | |
| ČASŤ PROJEKTU | | E | |
| FORMÁTOVÉ ČÍSLO DOKUMENTU | | 0001 | |
| REVIZIA | | R0 | |
| SKA COPY | | 1:200 | |
| FORMÁT DRAWING SIZE | | 840x594 | |
| DATE | | 11/2019 | |

Vodovod

Projekt rieši prekládku existujúcej trasy areálového vodovodu. Navrhovaný objekt je navrhovaný na trase jestvujúceho areálového vodovodu, preto je potrebné túto trasu zrušiť a zmeniť. Taktiež je navrhnuté z požiarného hľadiska zokruhovanie areálového vodovodu okolo navrhovaného objektu. Napojenie a detaily napojenia prekladaného potrubia bude riešená v ďalšom stupni projektovej dokumentácie.

Kanalizácia

Navrhované prekládky jestvujúcich sietí – kanalizácie a vodovodu riešia vyčistenie záujmového pozemku pre stavbu parkovacieho domu..

Projekt rieši napojenie dažďových vôd z navrhovaného objektu a z prístupovej komunikácie.

Dažďové vody zo strechy a z odvodňovacích žľabov budú vyvedené z objektu a napojené do navrhovaného prefabrikovaného odlučovača ropných látok, z ktorého budú vyčistené dažďové vody napojené do prekladanej vetvy jednotnej areálovej kanalizácie.

Dažďové vody z prístupovej komunikácie budú odvádzané navrhovanými uličnými vpust'ami, ktoré budú napojené do navrhovanej vetvy areálovej kanalizácie a taktiež do existujúcej vetvy jednotnej areálovej kanalizácie. Prístupová komunikácia bude slúžiť iba na príjazd vozidiel nie na parkovanie, preto sa neuvažuje so zachytávaním ropných látok.

V súčasnosti je na mieste navrhovaného objektu spevnená plocha, z ktorej sú dažďové vody zvedené do jednotnej kanalizácie, preto je v projekte taktiež uvažované s odvádzaním dažďových do jestvujúcej jednotnej kanalizácie.

Hydrotechnický výpočet množstva dažďových vôd

$$Q_{15} = i \cdot A \cdot \psi$$

i – výdatnosť dažďa (q_{15} -výdatnosť 15-minútového blokoveho dažďa)

A – plocha

ψ - súčiniteľ odtoku

Množstvo dažďových vôd odvádzaných zo strechy

Plocha strechy $A=1006,9 \text{ m}^2$

$$Q_{1\text{daž}} = 0,0144 \cdot 1006,9 \cdot 0,9$$

$$Q_{1\text{daž}} = 13,05 \text{ l s}^{-1}$$

Množstvo dažďových vôd odvádzaných z ciest

Plocha strechy $A=726 \text{ m}^2$

$$Q_{1\text{daž}} = 0,0144 \cdot 726 \cdot 0,9$$

$$Q_{1\text{daž}} = 9,41 \text{ l s}^{-1}$$

Celkové množstvo dažďovej vody: $Q_d = 22,46 \text{ l/s}$.

TECHNICKÁ SPRÁVA

Parkovací dom Stará Ľubovňa.

SO-09: Areálové rozvody NN.

Investor: Ľubovnianska nemocnica n. o., Obráncov mieru 3, 06401 Stará Ľubovňa.

Stupeň PD: Projekt pre územné rozhodnutie.

Úvod.

Projekt rieši napojenie navrhovaného parkovacieho domu na jestv. NN distribučné rozvody VSD a.s. a meranie spotreby el. energie pre navrhovaný objekt. Podklady k vypracovaniu projektu:

- Platné normy STN.
- Situácia.

Základné údaje.

Napäťová sústava: 3 /PE/N, AC, 400/ 230 V, 50 Hz, TN – C – S

Ochrana pred úrazom el. prúdom podľa STN 332000-4-41:

- základná ochrana (ochrana pred priamym dotykom):
- základná izolácia živých častí – príloha A1
- kryty – príloha A2
- ochrana pri poruche (ochrana pred nepriamym dotykom):
- ochranné uzemnenie a ochranné pospájanie – čl. 411.3.1
- samočinné odpojenie pri poruche – čl. 411.3.2
- doplnkové ochranné pospájanie – čl. 415.2
- ochranné opatrenie – dvojité alebo zosilnená izolácia čl. 412

Určenie vonkajších vplyvov v zmysle STN 332000-5-51 protokolom č. 079/19.

Inštalovaný výkon $P_i = 27,4$ kW

Koeficient súčasnosti: $b = 0,73$

Výpočtový výkon: $P_p = 20$ kW

Technický popis.

Vedľa jestv. rozpojovacej skrine SR4 DIN00 VV 3/2 P2 osadenej v zelenom páse vľavo od vjazdu do areálu nemocnice osadiť nový elektromerový rozvádzač RE – typ Re 2.0 F403 32 P2. Jestv. rozpojovacia skriňa SR4 je napojená z jestv. TS káblom AYKY – J 3x120+70. Rozvádzač RE napojiť z voľného vývodu rozpojovacej skrine SR4 káblom CYKY-J 4x25. Rozvádzač RH pre parkovací dom napojiť z rozvádzača RE káblom CYKY-J 4x25. Farebné značenie vodičov dodržať podľa STN EN 60445. Káble uložiť v zemi vo voľnom teréne v rýhe hl. 80 cm v pieskovom lôžku hr. 10 cm, cez cestu

a spevnené plochy káble uložiť do chráničky KSX-PEG 75 v hĺ. 1 m na upravený podklad. Nad káble po celej trase uložiť výstražnú fóliu červenej farby š. 33 cm a hr. 0,6 mm. Pri križovaní a súbehu s jestv. podzemnými vedeniami dodržať vzdialenosti a ustanovenia STN 736005. Vzhľadom k tomu, že nie je známe presné uloženie jestv. podzemných vedení, je investor povinný pred započatím výkopových prác prizvať užívateľov podzemných vedení k vytýčeniu trasy. Výkopové práce prevádzať so zvýšenou opatrnosťou.

Na záver upozorňujem na dodržanie platných montážnych a bezpečnostných predpisov s prihliadnutím na bezpečnosť pri práci v zmysle STN 343100. El. zariadenie podlieha odbornej skúške podľa STN 331500 a STN 33 2000-6-61.

V zmysle zákona 251/12 Zb. o energetike, odberateľ elektriny je zodpovedný za riadny stav odberného el. zariadenia vrátane spotrebičov a za dodržiavanie predpisov na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci a bezpečnosti technického zariadenia. V zmysle vyhl. 508/2009 Zb. je el. zariadenie zatriedené ako vyhradené el. zariadenie skupiny „B“.

V Starej Ľubovni, november 2019

Vypracoval: Ing. R. Dubjel

PROTOKOL Č. 079/19 O URČENÍ VONKAJŠÍCH VPLYVOV V ZMYSLE STN 332000-5-51.

Zloženie komisie: Ing. Rudolf Dubjel – projektant ELI
Ing. Dušan Selecký – projektant ASR

Názov objektu: Parkovací dom Stará Ľubovňa.
SO-09: Areálové rozvody NN.
Investor: Ľubovnianska nemocnica n. o., Obráncov mieru
3, 06401 Stará Ľubovňa.

Podklady k vypracovaniu protokolu: Podkladové výkresy stavebnej časti
Platné normy STN,

Popis technologického zariadenia: NN prívod.

Rozhodnutie: Hodnotenie vonkajších vplyvov podľa STN 332000-5-51:

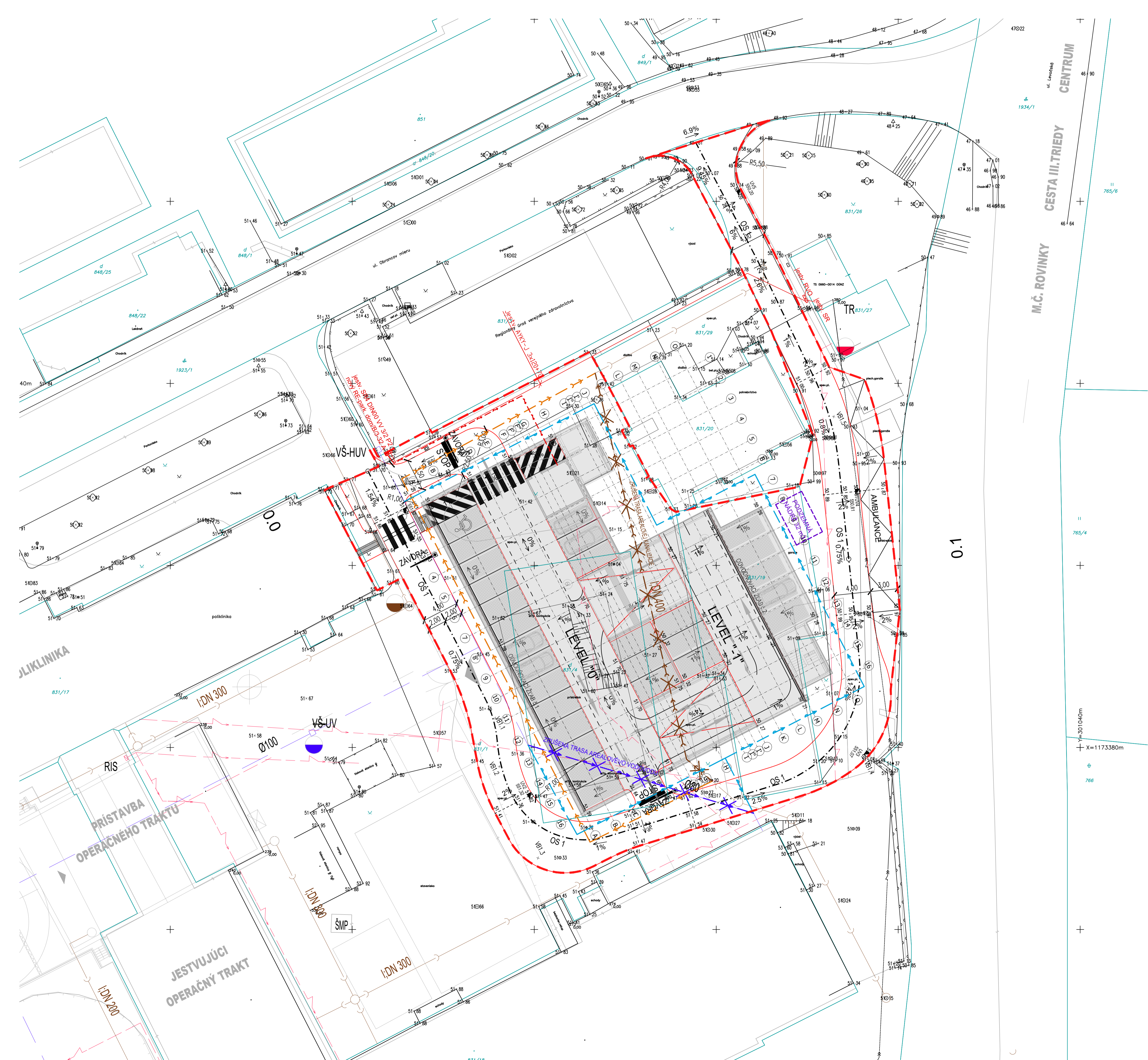
1. vonkajšie priestory:

- prostredie: AA3, AA4, AB3, AB4, AC1, AD3 (dážď), AE3, AF1, AG1, AH1, AK2, AL2, AM-XX-1, AN2, AP1, AQ3, AR2, AS2, AT3, AU2.
- využitie: BA1, BC2, BD1, BE1.
- konštrukcie budovy: CA1, CB1.

Zdôvodnenie: Určenie prostredí odpovedá charakteru budúceho užívania objektu a platným STN. NN prívod je el. zariadenie zaradené v zmysle Vyhl. č. 508/2009 Zb. v skupine „B“. V zmysle cit. vyhlášky sú oprávnení na EZ pracovať len elektrotechnici.

V Starej Ľubovni, november 2019

Vypracoval: Ing. R. Dubjel



Určenie vonkajších výplovov v zmysle STN 332000-5-51 bude protokolom
 - pri poručke samostatným odpoveďným napájaním v sieti TN
 - v normovej prevádzke krytie, zosúvaním žvičovitými, umiestnením mimo dosah
 Ochrana pred úrazom el. prúdom podľa STN 332000-4-41
 Napätová sústava 3/PEN, AC, 400/230 V, TN-C

EXISTUJÚCE SIEŤE / EXISTING LINES:

- - - - - Existujúca elektrická sieť / exist. electricity line
- - - - - Existujúca vodovodná sieť / exist. drink water line
- - - - - Existujúca sieť kanalizácie / exist. sewage line

NAVRHOVANÉ SIEŤE / DESIGNED LINES:

- - - - - Elektrická sieť / Electricity line

LEGENDA PLOCH / AREA LEGEND:

- Navrhovaný chodník - krytý, betónová dlažba hr. 0.06m
Blockwork pavement for pedestrians
- Navrhovaná komunikácia a spevnené plochy, asfalt
Personal roads pavement, asphalt
- Štrk
Gravel
- Zeleň
Green
- Zastavaná plocha budovami
Built up area
- Rozsah riešeného územia
Scope of works

All measurements have to be checked by the executor on-site. Discrepancies have to be reported directly to the site management.
 Project documentation is drawn up in the range of acquisition of a zoning permit. Before execution it is necessary to develop another planning stages of project documentation as well as other details, specifications, reports and details. If criteria is not specified it is necessary to keep laws, technical standards and specifications of manufacturers. Any changes must be consulted with the designer! The designer is not responsible for changes made without written permission.

Všetky rozmery sa musia overiť na stavbe. Nezhodnosti treba hlásiť priamo stavbyvedúcemu.

Projektová dokumentácia je spracovaná v rozsahu projektu pre územné rozhodnutie. Pred realizáciou je nutné vypracovať ďalšie stupne projektovej dokumentácie, ako aj ďalšie podrobnosti, špecifikácie, výpisy a detaily. Pri realizácii je nutné dodržať zákony, technické normy a predpisy výrobcov. Akékoľvek zmeny je potrebné konzultovať s projektantom! Projektant nenesie zodpovednosť za zmeny uskutočnené bez jeho písomného súhlasu.

| REVÍZIA/REVISION | DÁTUM/DATE | POPIS/DESCRIPTION |
|------------------|------------|-------------------|
| | | |
| | | |

| | |
|--|---|
| VÝŠKOVÝ SYSTÉM Bpv SURANOVÝ SYSTÉM JTsk | N |
| ±0,000 = 551,59 m n.m. Bpv | |

| | | | |
|--|--|--|--|
| PROJECT | | PARKOVACÍ DOM STARÁ LUBOVŇA PARK HOUSE STARÁ LUBOVŇA | |
| MESTO STAVBY CONSTRUCTION SITE | | okres Stará Ľubovňa, obec Stará Ľubovňa, k.ú. Stará Ľubovňa | |
| STUPEN PLANNING STAGE | | PROJEKT PRE ÚZEMNÉ ROZHODNUTIE PROJECT FOR ACQUISITION OF A ZONING PERMIT | |
| INVESTOR CLIENT | | Ľubovnianska nemocnica, n.o. Obrancov mieru 3 06401 Stará Ľubovňa | |
| GENERALNÝ PROJEKTANT MAIN PLANNER | | JFcon, s.r.o. Družstevná 842/8, 031 01 Liptovský Mikuláš, www.jfcon.sk | |
| PROJECT MANAGER IP | | ING. PETER JURÁŠ, PH.D. ING. JANA PAJNOR ING. DUŠAN SELECKÝ | |
| PROJEKTANT ČASŤI PART PLANNER | | JFcon, s.r.o. Družstevná 842/8, 031 01 Liptovský Mikuláš, www.jfcon.sk | |
| OBJEKT OBJECT | | SO 09 - Areálové rozvody NN | |
| ČASŤ PART | | E - Dokumentácie pozemných stavebných objektov | |
| ZODPOVEDNÝ PROJEKTANT | | Ing. R. Dubjell | |
| VYPRACOVAL | | Ing. R. Dubjell | |
| NÁZOV VÝREBU | | Situácia NN prípojky Electricity siteplan | |
| ORIGINÁLNY SUBOR | | STAVEBNÝ OBJEKT | |
| SO 09 | | E | |
| ČASŤ PROJEKTU | | PORADOVÉ ČÍSLO DOKUMENTU | |
| | | 0001 | |
| REVIDA REVISION | | R0 | |
| SKA COPY | | | |
| MEZERA SCALE | | 1:200 | |
| FORMÁT DRAWING SIZE | | 840x594 | |
| DÁTUM DATE | | 11/2019 | |

| | | |
|---------------------------------|---|---|
| <i>Investor:</i> - - - | <i>Generálny projektant:</i> JFcon, s. r. o. Družstevná 942/6 03101 Lipt. Mikuláš | <i>Projektant:</i> JFcon, s. r. o. Družstevná 942/6 03101 Lipt. Mikuláš |
| <i>Stavba:</i> | PARKOVACÍ DOM STARÁ ĽUBOVŇA | |
| <i>Miesto stavby:</i> | okres Stará Ľubovňa, obec Stará Ľubovňa, k.ú. Stará Ľubovňa | |

HIP Projektu: Ing. Peter Juráš, PhD., Ing. Ján Fajnor

Zodp. projektant: Ing. Peter Lobotka, PhD.

Vypracoval: Ing. Pavol Štelmach

Stupeň PD: Projekt pre územné rozhodnutie

ČASŤ: F PROJEKT ORGANIZÁCIE VÝSTAVBY

OBSAH

| | |
|--|----|
| IDENTIFIKAČNÉ ÚDAJE STAVBY A INVESTORA..... | 2 |
| <i>Údaje o stavbe:</i> | 2 |
| PROJEKT ORGANIZÁCIE VÝSTAVBY..... | 2 |
| <i>Charakteristika staveniska</i> | 2 |
| <i>Objektová skladba</i> | 2 |
| <i>Stavenisko</i> | 2 |
| <i>Voda na staveniskové účely</i> | 3 |
| <i>Elektrická energia na staveniskové účely</i> | 3 |
| <i>Osvetlenie navrhovaného staveniska</i> | 4 |
| <i>Staveniskový telefón</i> | 4 |
| <i>Ovodenie plôch navrhovaného staveniska, podzemné a povrchové vody</i> | 4 |
| <i>Odkanalizovanie navrhovaného zariadenia staveniska</i> | 5 |
| <i>Predpokladaný maximálny počet pracovníkov zúčastnených na výstavbe a vytvorenie vyhovujúcich sociálnych podmienok pre ich činnosť</i> | 5 |
| <i>Vplyv uskutočňovania stavby na životné prostredie</i> | 6 |
| <i>Údaje o osobitných opatreniach alebo o spôsobe vykonávania činnosti, vyžadujúcich osobitné bezpečnostné opatrenia</i> | 7 |
| <i>Množstvá a druhy odpadov</i> | 8 |
| <i>Požiadavky na oplatenie staveniska</i> | 12 |
| <i>Požiadavky a odporúčania počas realizácie</i> | 12 |
| <i>Dodržanie bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci</i> | 13 |
| <i>Podmienky požiarnej bezpečnosti prevádzky a budovanej stavby</i> | 14 |
| <i>Podmienky udržiavania čistoty a poriadku na príľahlých verejných plochách</i> | 15 |
| <i>Opis postupu výstavby stavebných objektov</i> | 15 |
| <i>Predpokladaný termín začatia a dokončenia stavby</i> | 16 |
| <i>Požiadavky na komplexné vyskúšanie jednotlivých častí stavby</i> | 16 |
| <i>Plán bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci</i> | 17 |

IDENTIFIKAČNÉ ÚDAJE STAVBY A INVESTORA

Údaje o stavbe:

| | |
|---------------------|---|
| Názov stavby: | PARKOVACÍ DOM STARÁ ĽUBOVŇA |
| Investor: | Ľubovnianska nemocnica, n.o. Obrancov mieru 3 064 01 Stará Ľubovňa |
| Miesto stavby: | okres Stará Ľubovňa, obec Stará Ľubovňa |
| Katastrálne územie: | Stará Ľubovňa |
| Charakter stavby: | Novostavba |
| Účel stavby: | Parkovací dom |
| Stupeň PD: | Projekt pre územné rozhodnutie |

PROJEKT ORGANIZÁCIE VÝSTAVBY

Charakteristika staveniska

Účelom stavby je parkovací dom, v ktorom je k dispozícii 162 parkovacích miest v parkovacom dome a 3 parkovacie miesta pre vozidla ambulancie. Tieto parkovacie miesta sa nachádzajú mimo parkovací dom, popri vnútroareálovej komunikácii na východnej strane.

Záujmové územie leží v intraviláne mesta Stará Ľubovňa, pri NEMOCNICI S POLIKLINIKOU. Územie je ohraničené z východnej strany miestnou komunikáciou (Levočská ulica) a zo severnej strany ulicou Obrancov mieru z ktorej bude prístup na predmetnú parcelu a do objektu.

Objektová skladba

- SO 01 Parkovací dom
- SO 02 Komunikácie a spevnené plochy
- SO 03 Sadové úpravy
- SO 04 Prekládka pitného vodovodu
- SO 05 Rozvody požiarnej vody
- SO 06 Prekládka splaškovej kanalizácie
- SO 07 Dažďová kanalizácia
- SO 08 Odlučovače ropných látok
- SO 09 Areálové rozvody NN
- SO 10 Areálové slaboprúdové rozvody
- SO 11 Vonkajšie osvetlenie

Stavenisko

Stavenisko je vymedzená plocha vo vlastníctve investora, na ktorej sa bude realizovať výstavba objektov podľa vyššie uvedenej objektovej skladby.

Dočasný záber

K záberu verejných plôch mimo majetko-právnej hranice pozemkov investora stavby, dôjde pri realizácii hlavného stavebného objektu, prípojok inžinierskych sietí a napojení na komunikácie.

Konkrétne sa jedná záber plôch mimo majetko-právnej hranice pozemkov investora stavby pri odstránení jestvujúcej stavby na parcele č.831/19. A následne pri výstavbe objektu SO 01 – Parkovací dom. K záberu verejných plôch dôjde pri realizovaní napojenia nového vjazdu/výjazdu areálu na cestnú komunikáciu ulice Obrancov mieru, vrátane asanácie pôvodnej komunikácie

Hranica stavby, staveniska a pracoviska

Hranica riešeného územia je tvorená priestorom, na ktorom budú realizované všetky práce v rozsahu navrhovanej objektovej skladby.

Voda na staveniskové účely

Areál je v súčasnosti pripojený na verejný vodovod prípojkou s fakturačným vodomermom vo vodomernej šachte, voda bude teda zabezpečovaná s existujúcich odberných miest na vodovodnej sieti v areáli. S potrebou vody sa pri výstavbe uvažuje na sanitárne účely, technologické potreby - napr. ošetrovanie betónu a požiarne účely. V čase prestavby areálovej vodovodnej siete bude voda zabezpečená z náhradných zásobníkov, napr. automobilovými cisternami.

V prípade nutnosti budú zriadené dodatočné odberné miesta vody podľa špecifických potrieb výstavby.

Predpokladaný odber staveniskovej vody na spoločnom stavenisku:

Q1 – Úžitková voda:

Technologická voda = 2000 l/deň

$$Q1 = Sv \times kn / t \times 3600 = (2000 \times 1,5) / (8 \times 3600) = 0,104 \text{ l/s}$$

Q2 – Voda na sanitárne účely:

| | |
|--|---------|
| potreba pitnej vody vychádza z predpokladaného počtu pracovníkov | 20 osôb |
| normová hodnota na osobu t.j. | 50,0 l |
| koeficient nerovnosti odberu | 1,6 |

$$Q2 = (Nr \times p \times kn) / (t \times 3600) = (20 \times 50 \times 1,6) / (8 \times 3600) = 0,035 \text{ l/s}$$

Q3 – Požiarna voda je riešená v zmysle Projektu požiarnej ochrany

Pri nakladaní s vodou na stavenisku musia byť dodržané podmienky obsiahnuté v Zákone NR SR č. 464/2004 Z. z. o vodách a vo Vyhl. č. 442/2002 Z. z. o verejných vodovodoch a kanalizáciách.

Elektrická energia na staveniskové účely

Elektrická energia sa pre potreby výstavby bude odoberať z hlavného staveniskového rozvádzača, ktorý bude napojený na existujúci rozvod v rámci areálu. Odber staveniskového elektrického prúdu je

podmieneny inštaláciou staveniskových rozpojovacích istiacich skríň a zabezpečením merania veľkosti odberu. Odborné miesto elektrickej energie bude riadne vyznačené a opatrené ochranným prístupom. Počas výstavby budú zriadené viaceré odborné miesta elektriky podľa potreby výstavby.

Výpočet spotreby elektrickej energie vychádza zo štítkovej spotreby jednotlivých strojov a spotrebičov:

P1 – stroje a zariadenia (stanovené odborným odhadom)

- Ručná mechanizácia 120,00 kW
(napr.: miešačky, čerpadlá, zvaracie agregáty, kompresory a pod.)

Spolu: 120,00 kW

P2 – vnútorné osvetlenie 5,00 kW

P3 – vonkajšie osvetlenie 10,00 kW

S = výsledný zdanlivý príkon (v zmysle STN 34 1610)

$$S = 1,1 * \sqrt{(0,7 * P_1 + 0,8 * P_2 + P_3)^2 + (0,7 * P_1)^2}$$

$$S = 1,1 * \sqrt{(0,7 * 120 + 0,8 * 5 + 10)^2 + (0,7 * 120)^2}$$

$$S = 141,98 \text{ kVA} \approx \mathbf{145 \text{ kVA}}$$

Na stavenisku bude rozvod zrealizovaný v chráničke v malej drážke ku všetkým staticky osadeným zariadeniam (miešačka na maltu a betón a pod.,) a k objektom ZS.

Všetky stavebné stroje vybavené elektrickým pohonom musia byť riadne uzemnené v zmysle platných noriem. Uzemnenie elektromotorov na stavenisku zabezpečí zhotoviteľ pracovníkmi k tomu oprávnenými.

Osvetlenie navrhovaného staveniska

Nakoľko sa jedná o výstavbu parkovacieho domu, vrátane pridružených stavebných objektov podľa objektovej skladby, neuvažuje sa o pracovnom nasadení robotníkov v nočných hodinách, tým pádom nie je potrebné riešenie vonkajšieho osvetlenia staveniska v rámci vykonávania prác a osvetlenia skladovacích priestorov. Na stavenisku sa uvažuje osvetlenie iba v rámci ochrany objektu v nočných hodinách, kde budú využité halogénové svetelné zdroje.

Staveniskový telefón

Telefónny signál na stavenisku bude zabezpečený bezdrôtovým spojením - mobil.

Odvodnenie plôch navrhovaného staveniska, podzemné a povrchové vody

Spôsob nakladania s podpovrchovou a povrchovou vodou bude koordinovaný s realizáciou výkopov pre polozenie novonavrhovaných inžinierskych sietí a súvisiacej technickej infraštruktúry.

Odkanalizovanie navrhovaného zariadenia staveniska

Na odkanalizovanie objektov zariadenia staveniska budú využívané jestvujúce kanalizačné rozvody v areáli. Odvádzané vody zo staveniska do verejnej kanalizačnej siete musia spĺňať požiadavky na kvalitu obsiahnutú v kanalizačnom poriadku na základe uzavretej zmluvy o stočnom so správcom siete.

Predpokladaný maximálny počet pracovníkov zúčastnených na výstavbe a vytvorenie vyhovujúcich sociálnych podmienok pre ich činnosť

Počet pracovníkov - Predpokladaný počet pracovníkov stavby je cca 10-20.

Pri výstavbe sa uvažuje s vybudovaním objektov pre administratívu a sociálno - prevádzkových súborov. Tieto zázemia sa vybudujú z buniek napr. typu CONTAINEX na stavenisku. Celkové množstvo vychádza z maximálneho počtu pracovníkov.

20 pracovníkov - 1,25 m² na pracovníka

$$PZS = 20 \times 1,25 = 25 \text{ m}^2$$

Kancelárske bunky – priestor určený pre pracovníkov riadiacich postup výstavby.

Šatne – šatňové priestory pre pracovníkov, ktorí realizujú výstavbu.

Bunky so sociálnym zariadením – bunky obsahujúce umývadlá, WC a sprchy pre pracovníkov.

Pre vytvorenie zázemia kancelárií a sociálno – hygienických priestorov budú použité bunky napr. CONTAINEX. V rámci staveniska budú rozmiestnené suché WC.

Na viditeľnom mieste na stavenisku bude umiestnená prehľadná informačná tabuľka, na ktorej budú uvedené telefónne čísla záchranej stanice a najbližšej policajnej stanice, ako aj informácie o prvej pomoci pri úrazoch. V kancelárií stavbyvedúceho bude umiestnená lekárnička pre prvú pomoc so základným vybavením liekov pri nevoľnostiach, bolestiach a podobných bežných zdravotných problémoch. Sociálnu starostlivosť na stavbe zabezpečuje pre pracovníkov stavby dodávateľ. Zohľadňujúc podmienky a polohu riešeného územia sa doporučuje:

- ubytovanie nasadených stavebných robotníkov zabezpečiť mimo stavenisko,
- stravovanie stavebných robotníkov zabezpečiť v blízkosti staveniska,
- dovoz stavebných robotníkov na stavenisko zabezpečiť dopravnými prostriedkami dodávateľa stavby,
- prvú pomoc zabezpečiť priamo na stavenisku.

Návrh objektov zariadenia staveniska

- ZS – Vrátnica
- ZS – Mobilné WC

- ZS – Rozvod elektrickej energie + osvetlenie na stavenisku
- ZS – Rozvod staveniskovej vody
- ZS – Oplotenie

Návrh objektov mimoglobálneho zariadenia staveniska

- MGZS – Premostenie

Počas realizácie výstavby inžinierskych sietí sa v prípade potreby využije dočasné oceľové premostenie s nosnosťou nad 5 t.

Vplyv uskutočňovania stavby na životné prostredie

Dodávateľ je povinný zaoberať sa ochranou životného prostredia pri realizovaní stavebných prác a je povinný udržiavať na prevzatom stavenisku poriadok a čistotu, odstraňovať odpadky a nečistoty vzniknuté jeho prácami. Pri realizácii prác musia byť vylúčené všetky negatívne vplyvy na životné prostredie a to najmä: nebezpečenstvo požiaru, exhalácia, rozohrievanie strojov nedovoleným spôsobom, znečisťovanie odpadovou vodou, povrchovými splaškami z priestoru staveniska, najmä z miest olejov a ropných produktov, znečisťovanie komunikácií a zvýšená prašnosť. Zabezpečiť spôsob obmedzenia alebo vylúčenia nežiaducich vplyvov počas výstavby.

Ochrana životného prostredia

Uloženie sypkého materiálu na nákladných vozidlách musí byť najviac 10 cm pod hornú hranu bočnice priestoru vozidla. V prípade nadmerného znečistenia kolesových dopravných prostriedkov, je potrebné ich pred odchodom z priestorov staveniska očistiť, na tento účel treba dovieť vodu na miesto so spevnenou plochou a vodou kolesá očistiť.

Ochrana ovzdušia

K znečisteniu ovzdušia počas výstavby môže dôjsť v dôsledku úniku technických plynov, exhalátmi produkovanými stavebnými mechanizmami, pálením obalov alebo iného nepotrebného materiálu vo voľnom ovzduší a nadmernou prašnosťou na stavenisku. Skladovanie prašných stavebných materiálov sa doporučuje skladovať v uzatvárateľných plechových skladoch.

Zabezpečiť, aby stavebná činnosť rešpektovala podmienky vyplývajúce zo Zákona č. 478/2002 Z. z. o poplatkoch za znečisťovanie ovzdušia, v znení neskorších predpisov (zákon o ovzduší) a ktorým sa dopĺňa Zákon č. 401/1998 Z. z. o poplatkoch za znečisťovanie ovzdušia, v znení neskorších predpisov (zákon o ovzduší) a rešpektovala podmienky vyplývajúce zo Zákona MŽP SR č. 706/2002 Z. z. O zdrojoch znečisťovania ovzdušia, o emisných limitoch, o technických požiadavkách a všeobecných podmienkach prevádzkovania, o zozname znečisťujúcich látok, o kategorizácii zdrojov znečisťovania ovzdušia a o požiadavkách zabezpečenia rozptylu emisií znečisťujúcich látok.

Zároveň bude materiál na stavenisku, ktorý by mohol byť ľahko roznášaný po stavenisku vetrom, prikrývaný plachtami.

Ochrana pred hlukom

Počas stavebných prác je potrebné minimalizovať hluk na stavbe. Zabezpečiť, aby práce na stavenisku neprekračovali najvyššiu prípustnú hladinu hluku vo vonkajšom prostredí stanovenú príslušnou legislatívou. Pre stroje a zariadenia používané na stavbe zabezpečiť pravidelnú údržbu a kontrolu. Stavebné práce realizovať max. do 22:00 hod. aby bol rešpektovaný nočný pokoj.

Zabezpečiť, aby práce na zriadenom stavenisku rešpektovali požiadavky vyplývajúce z Nariadenia vlády SR č. 126/2006 Z. z. O ochrane zdravia pred nepriaznivými účinkami hluku a vibrácií a požiadavky vyplývajúce z Nariadenia vlády SR č.115/2006, vydané 14.2.2006 O minimálnych zdravotných a bezpečnostných požiadavkách na ochranu zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou hluku.

Zabezpečiť, aby práce na zriadenom stavenisku rešpektovali požiadavky vyplývajúce z požiadavky Vyhlášky MZ SR č. 549/2006 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o prípustných hodnotách hluku, infrazvuku a vibrácií a o požiadavkách na objektivizáciu hluku, infrazvuku a vibrácií v životnom prostredí. Zabezpečiť dodržiavanie podmienok vyplývajúcich zo Zákonov č. 355/2007 a č. 596/2002.

Zabezpečiť dodržiavanie podmienok vyplývajúcich z oznámenia MZV SR č. 77/2003 Z. z. o prijatí Dohovoru Medzinárodnej organizácie práce o nočnej práci č. 171 z roku 1990.

Ochrana pred požiarom

Stavba po celý čas výstavby musí byť adekvátne zabezpečená proti vzniku a následkom požiaru. K opatreniam, ktoré je treba prijať v tejto súvislosti sa počíta vypracovanie požiarneho plánu, školenia pracovníkov, dostatok hasiacej techniky, vybudovanie požiarnych hydrantov a ich označenie, pravidelné kontroly dodržiavania súvisiacich bezpečnostných noriem, zaistenie bezpečnosti únikových ciest a pod.

Ochrana vôd

Zabezpečiť, aby nasadené stroje a strojné zariadenia stavby neznečisťovali a neznižovali kvalitu povrchových a podzemných vôd lokality. Zabezpečiť, aby odpadové vody z objektov sociálneho zariadenia staveniska a odpadové vody z technologických procesov rešpektovali Kanalizačný poriadok príslušného správcu siete.

Ochrana zelene

Zabezpečiť, aby zeleň riešeného územia bola počas výstavby rešpektovaná v plnom rozsahu resp. s ňou bolo nakladané v zmysle podmienok obsiahnutých v projektovej dokumentácii príslušnej odbornej profesie, zo súhlasom príslušného orgánu štátnej správy.

Údaje o osobitných opatreniach alebo o spôsobe vykonávania činnosti, vyžadujúcich osobitné bezpečnostné opatrenia

Opatrenia na stavenisku

Priestor staveniska musí byť označený zákazom vstupu nepovolaných osôb, pričom všetky vstupy musia byť uzatvárateľné a uzamykateľné. Pojazdne výšky pod konštrukciami, vedeniami a pod. menšie ako 4,3 m musia byť označené ako na verejných komunikáciách. Prekážky vyššie ako 1,0 m musia byť opatrené prejazdmi.

Vertikálne komunikácie musia byť dostatočne stabilné a pravidelne kontrolované. Rebríky nesmú mať väčšiu dĺžku ako 8 m a nesmú sa na nich vykonávať práce s plameňom, s pneumatickým náradím, nastreľovacím náradím s reťazovými pítlami a nebezpečnými látkami. Na rebríkoch sa nesmie pracovať nad sebou, vystupovať za sebou ak predchádzajúci pracovník je ešte na rebríku, vynášať bremená ťažšie ako 20 kg, pracovať vyššie ako 0,8 m od horného oporného bodu rebríka a pracovať nad 5 m bez osobného zabezpečenia pracovníka.

Stavebné a montážne práce realizovať pri dodržaní zásad

Pri prácach vo výške viac ako 1,5 m nad zemou je potrebné zabezpečiť pracovníkov proti prepadnutiu a pádu z výšky kolektívnym alebo osobným zabezpečením.

Všetky otvory v podlahách musia byť zakryté proti prepadnutiu osôb a materiálov. Drevené podporné konštrukcie nesmú byť tenšie ako 7 cm a môžu byť nadstavované len max. v jednej tretine prvkov, pri dodržaní bezpečnostných zásad. Všetky okraje konštrukcií vo výške väčšej ako 1,5m nad zemou je potrebné okraje týchto konštrukcií opatriť pevným dvojtyčovým zábradlím.

Oddebnenie prvkov možno vykonať len na príkaz zodpovedného pracovníka a po dosiahnutí požadovanej pevnosti. Oddebnenie z rebríka ako aj zahadzovanie odebneného materiálu je zakázané. Pred uplynutím doby tvrdnutia betónu je zakázané konštrukčne zaťažovať. Pre každú montáž je potrebné použitie zdvíhacích mechanizmov, montážnych zariadení a postupov prác v súlade plánom bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci. Osadzovanie montovaných prvkov konštrukcie je možné, len ak sú zabezpečené a pripravené konštrukcie pre ich stabilizáciu a podoprenie a tiež príslušné montážne plošiny. Zabezpečiť pracoviská pred pádom z výšky a zaistiť dodržanie všetkých relevantných predpisov o práci a nad voľnou hĺbkou.

Množstvá a druhy odpadov

Všeobecné podmienky

V zmysle platnej legislatívy v oblasti odpadového hospodárstva pôvodcovi odpadov vyplýva povinnosť zabezpečiť nasledovné:

- viesť evidenciu o druhoch a množstvách vzniknutých odpadov, ich uskladnení, využití alebo zneškodnení v zmysle § 19 ods. 1, písm. g, zákona č. 409/2006 Z. z. o odpadoch,
- dodržiavať ohlasovaciu povinnosť o vzniku, množstve, charaktere a nakladaní s odpadmi príslušnému orgánu štátnej správy v zmysle § 19 ods. 1, písm. h, zákona č. 409/2006 Z. z. o odpadoch,
- využiť vzniknuté odpady ako zdroj druhotných surovín alebo energie vo vlastnej činnosti (v prípade možnosti) v zmysle § 19 ods. 1, písm. d zákona č. 409/2006 Z. z. o odpadoch,

- zabezpečiť zneškodnenie odpadov v súlade s § 19 ods. 1, písm. f, zákona č. 409/2006 Z. z. o odpadoch,
- splniť povinnosť spracovať program odpadového hospodárstva v zmysle § 6 zákona č. 409/2006 Z. z. o odpadoch,
- vypracovať prevádzkový poriadok pre skladovanie nebezpečných odpadov a havarijný plán o povinnosti v prípade havárie pri manipulácii s nebezpečným odpadom,
- pri nakladaní s nebezpečným odpadom vybaviť súhlas na nakladaní s nebezpečným odpadom vydaný príslušným orgánom štátnej správy v odpadovom hospodárstve v zmysle § 7, zákona č. 409/2006 Z. z. o odpadoch.

Pri likvidácii vybraných hmôt z riešeného územia bude nutné rešpektovať i požiadavky vyplývajúce:

- zo zákona č. 409/2006 Z. z. O odpadoch;
- zo zákona č. 245/2003 Z. z. O integrovanej prevencii a kontrole znečisťovania životného prostredia a o zmene a doplnení niektorých zákonov;
- zo zákona č. 525/2003 Z. z. O štátnej správe starostlivosti o životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov;

zo zákona č. 24/2006 Z. z. O posudzovaní vplyvov na životné prostredie.

Zásady nakladania s odpadmi

Pri nakladaní s odpadmi budú dodržiavané ustanovenia zákona NR SR č. 409/2006 Z. z. o odpadoch v znení neskorších predpisov. Predpokladané druhy vzniknutých odpadov počas výstavby v členení podľa kategorizácie a Katalógu odpadov v zmysle vyhlášky MŽP SR č. 365/2015 Z. z. ktorou sa ustanovuje.

Katalóg odpadov je nasledovná:

| Označenie | názov druhu odpadu | kategória | množstvo |
|--------------|--|-----------|----------|
| 08 01 | Odpady z VSDP a odstraňovania farieb a lakov | | |
| 08 01 11 | odpadové farby a laky obsahujúce organické rozpúšťadlá alebo iné nebezpečné látky | N | 0,0t |
| 08 04 | Odpady z VSPD lepidiel a tesniacich materiálov (vrátane vodotesných výrobkov) | | |
| 08 04 09 | odpadové lepidlá a tesniacie materiály obsahujúce organické rozpúšťadlá alebo iné nebezpečné látky | N | 0,0t |
| 08 04 10 | odpadové lepidlá a tesniacie materiály iné ako uvedené v 08 04 09 | O | 0,05t |
| 15 01 | Obaly (vrátane odpadových obalov zo separovaného zberu komunálnych odpadov) | | |
| 15 01 10 | obaly obsahujúce zvyšky nebezpečných látok alebo kontaminované nebezpečnými látkami | N | 0,0t |
| 15 01 06 | obaly z papiera a lepenky, z plastov, z dreva, z kovov, zmiešané obaly (z dodávaného tovaru) | O | 2,5t |
| 17 01 | Betón, tehly, dlaždice, obkladačky a keramika | | |
| 17 01 01 | betón | O | 1,5t |
| 17 01 02 | tehly | O | 0,0t |
| 17 01 03 | obkladačky a dlaždice | O | 0,0t |
| 17 02 07 | zmesi betónu, tehál, obkladačiek, dlaždíc a keramiky iné ako uvedené v 17 01 06 | O | 0,5t |
| 17 02 | Drevo, sklo a plasty | | |
| 17 02 01 | drevo | O | 0,1t |
| 17 02 02 | sklo | O | 0,02t |

| | | | |
|-----------------|---|---|---------|
| 17 02 03 | plasty | O | 0,15t |
| 17 03 | Bitúmenové zmesi, uhoľný decht a dechtové výrobky | | |
| 17 03 02 | bitúmenové zmesi neobsahujúce nebezpečné látky | O | 0,0t |
| 17 04 | Kovy (vrátane ich zliatin) | | |
| 17 04 02 | hliník | O | 0,05t |
| 17 04 04 | zinok | O | 0,05t |
| 17 04 05 | železo a oceľ | O | 0,2t |
| 17 04 11 | káble iné ako uvedené v 17 04 10 | O | 0,1t |
| 17 05 | Zemina (vrátane výkopovej zeminy z kontaminovaných plôch, kamenivo a materiál z bagrovísk) | | |
| 17 05 04 | zemina a kamenivo iné ako uvedené v 17 05 03 | O | 0,1t |
| 17 05 06 | výkopová zemina iná ako uvedená v 17 05 05 | O | 1100,0t |
| 17 06 | Izolačné materiály a stavebné materiály obsahujúce azbest | | |
| 17 06 04 | izolačné materiály neobsahujúce azbest a nebezpečné látky | O | 0,1t |
| 17 08 | stavebné materiály na báze sadry | | |
| 17 08 01 | stavebné materiály na báze sadry iné ako uvedené v 17 08 01 | O | 0,05t |
| 17 09 | Iné odpady zo stavieb a demolácií | | |
| 17 09 04 | zmiešané odpady zo stavieb a demolácií iné ako 17 09 01, 17 09 02, 17 09 03 | O | 0,2t |
| 20 01 | Separovane zbierane zložky komunálnych odpadov (okrem 15 01) | | |
| 20 01 01 | papier a lepenka | O | 0,4t |
| 20 03 00 | Iné komunálne odpady | | |
| 20 01 01 | zmesový komunálny odpad | O | 1,2t |

hmotnosti odpadov sú predpokladané

V zmysle prílohy č. 2 a 3 zákona NR SR č. 409/2006 Z. z. o odpadoch v znení neskorších predpisov, sa bude s odpadmi nakladať nasledovne:

Zhodnotenie spôsobom R1 – Využitie najmä ako palivo alebo na získavanie energie iným spôsobom.

- Zhodnotenie spôsobom R3 – Recyklácia alebo spätné získavanie organických látok, ktoré nie sú používané ako rozpúšťadlá (vrátane kompostovania a iných biologických transformačných procesov).
- Zhodnotenie spôsobom R4 – Recyklácia alebo spätné získavanie kovov a kovových zlúčenín.
- Zneškodnenie spôsobom D1 – Uloženie do zeme alebo na povrchu zeme.
- Zneškodnenie spôsobom D2 – Úprava pôdnymi procesmi.
- Zneškodnenie spôsobom D10 – Spaľovanie na pevnine.

Odpady budú zhromažďované utriedené podľa druhov odpadov a budú zabezpečené pred ich znehodnotením, odcudzením alebo iným nežiaducim únikom. Na stavenisku sa budú nachádzať kontajnery, aby bolo možné separovanie rôznych druhov odpadu a aby sa zabránilo vzniku odpadkov na stavenisku. Odpady budú odovzdávané len osobe oprávnenej nakladať s odpadmi podľa tohto zákona. Pôvodca odpadov bude viesť a uchovávať evidenciu o druhoch a množstve odpadov, s ktorými nakladá, a o ich zhodnotení a zneškodnení (tlačivo „Evidenčný list odpadu“ v zmysle prílohy č. 3 vyhlášky MŽP SR č. 283/2001 Z. z.). Pôvodca odpadov bude ohlasovať ustanovené údaje z evidencie príslušnému orgánu štátnej správy odpadového hospodárstva. Pôvodca odpadov zabezpečí analytickú kontrolu odpadov v ustanovenom rozsahu (podľa požiadaviek zariadenia na zhodnocovanie resp. zneškodňovanie odpadov). Pôvodca odpadov vypracuje a bude dodržiavať schválený program odpadového hospodárstva. Pôvodca odpadov zabezpečí, že žiadny stavebný odpad alebo sutina akéhokoľvek charakteru nebudú môcť byť odsunuté, zmyté, spadnuté alebo uložené na plochách susediacich so staveniskom.

Ohrozenie životného prostredia pri nakladaní s odpadmi

Vzniknuté odpady sa budú zhromažďovať a skladovať na vymedzenom mieste, kde budú zabezpečené proti odcudzeniu, znehodnoteniu a prípadnému úniku do okolia. Počas skladovania odpadu na stavbe bude dodržiavaný prevádzkový poriadok vypracovaný pre túto stavbu. Počas výstavby sa na stavenisko umiestni veľkoobjemový kontajner, kde sa budú zhromažďovať odpady a pravidelne budú odvážané oprávnenou organizáciou na najbližšiu skládku vyhradenej pre nie nebezpečný odpad.

Odpad zo železa a ocele bude voľne zhromažďovaný na stavenisku. Prostredníctvom oprávnenej organizácie bude zabezpečené opätovné využitie. Odpady č. kódu 150101, 150102, 150103 sa budú zhromažďovať oddelene a zabezpečí sa ich zhodnocovanie prostredníctvom oprávnenej organizácie.

Návrh riadených skládok

Ako prevádzky pre možné zhodnotenie resp. zneškodnenie odpadov môžu byť využité zariadenia v blízkom okolí staveniska.

Podrobné riešenie jednotlivých dopravných trás je závislé od aktuálnej situácie v čase realizácie výstavby, a preto definitívne schválenie všetkých úprav dopravného systému lokality môže byť vyžiadané a povolené príslušnou štátnou správou len pred začatím realizácie príslušných prác, v lehote max. do 30 dní.

Návrh miesta dočasného uloženia zeminy

S výkopovou zeminou je uvažované počas realizácie, so spevnených plôch a výkopových prác pre novo navrhované trasy inžinierskych sietí (vodovod, splašková a dažďová kanalizácia a pod.). Zemina z výkopov počas realizácie bude použitá na spätný zásyp, pokiaľ projektant príslušnej odbornej profesie nestanoví ináč. Zemina bude dočasne ukladaná na skládku v rámci voľných plôch v areáli.

Plochy pre otvorené skládky a manipulačné plochy

Zásobovanie stavby stavebným materiálom sa uvažuje so zásobou na týždeň. Na stavenisku sa počíta na otvorenej skládke so skladovaním materiálov väčších rozmerov a materiálov ktoré sa dopravujú vo väčších množstvách. Ide predovšetkým o potrubný materiál, tehly, rezivo, betonársku výstuž, káblové rozvody, izolačný materiál, sypké vrecované materiály. Dovozy betónovej zmesi bude z centrálnych zariadení na výrobu betónovej zmesi autodomiešavačmi. Technologické zariadenia budú dodané priamo k zabudovaniu po stavebnej pripravenosti.

Skladované materiály musia byť uložené tak, aby sa zabránilo ich samovoľnému pohybu alebo poškodeniu, pričom pre jednotlivé druhy materiálov (sypké hmoty, ťažké a rozmerné prvky, horľavé alebo inak nebezpečné látky atď.) musia byť vytvorené samostatné priestory a plochy s patričným označením.

Max. výška skladovaných sypkých materiálov nesmie prevýšiť 2 m v prípade ich ručného odberu. Vrecové materiály môžu byť uložené max. do výšky 3 m, pri ručnom odbere len do 1,5 m. Kusový

materiál pravidelných tvarov, prípadne na paletách je možné skladovať do max. výšky 3 m (ak sa odoberá mechanizmami) alebo pri ručnom odbere len do výšky 2 m. Kusový materiál nepravidelných tvarov možno skladovať len do výšky 1,5 m. Rúry a trubky možno skladovať len do výšky 1,0 m za predpokladu ich zabezpečenia proti rozvaleniu. Z hľadiska bezpečnosti je všeobecná maximálna výška skladovania materiálov pravidelných tvarov 4 m.

Požiadavky na oplotenie staveniska

Areál investora je v súčasnosti po obvode oplotený a zabezpečený proti vstupu nepovolaných osôb.

Pre zabezpečenie fyzického oddelenia stavebných činností realizovaných na ploche konkrétneho staveniska v rámci areálu dodávateľ stavby zrealizuje dočasné staveniskové nepriehľadné oplotenie min. vo výške 1,80 m. Osadenie dočasného oplotenia mimo pozemky investora sa nepredpokladá.

Popri pracovnom páse bude zrealizované ohradenie dvojtyčovým zábradlím do výšky 1,1 m. V mieste križovania bude počas stavebných prác prejazd zabezpečený oceľovým premostením s nosnosťou do 5 t. Pre peších bude prechod zabezpečený oceľovou platňou alebo drevenou tesárskou konštrukciou.

Požiadavky a odporúčania počas realizácie

Pri realizácii stavby je bezpodmienečne potrebné dodržiavať všetky platné normy, predpisy a nariadenia súvisiace s bezpečnosťou práce a ochrany životného prostredia. Pri vykonávaní všetkých prác je nutné v čo najmenšej miere znečistiť okolité životné prostredie. Stavbu je nutné realizovať presne podľa doloženého projektu. Akékoľvek odchýlky, zmeny a podstatné detaily treba vopred konzultovať s projektantom. Stanovenie bezpečnostných pásiem a ochranných pásiem. Ochranné pásma jestvujúcich dočasných i trvalých nadzemných a podzemných inžinierskych sietí a ich súvisiacich zariadení budú počas výstavby rešpektované v rozsahu príslušnej legislatívy resp. bude s nimi nakladané v zmysle projektového riešenia. Vedením stavby a výkonom stavebného dozoru môžu byť poverené iba osoby zapísané do zoznamu spôsobilých osôb Slovenskej komory stavebných inžinierov (SKSI). Organizácia, ktorá má na stavbe mechanizmy a lešenia a nebude ich potrebovať pre vlastné potreby, poskytne ich ostatným účastníkom výstavby za úhradu. Všetky stavebné práce sa musia zosúladiť tak, aby stavba bola odovzdaná na termín. Koordinácia výstavby s prevádzkou existujúcich stavebných objektov a prevádzkových súborov. Počas realizácie stavebných prác je potrebné zabezpečiť súlad zásobovania stavby stavebným materiálom a pohybom dopravy verejnej a mestskej dopravy.

Požiadavky na ochranu prevádzkových častí a obmedzenie prevádzky

Stavenisko bude zabezpečené proti vstupu cudzích osôb. Na stavenisku bude strážna služba aj mimo pracovnej doby. Stráženie staveniska primárne zabezpečuje dodávateľ stavby resp. po dohode investor, nakoľko v súčasnosti je areál strážený bezpečnostnou službou, so stálou obsluhou na vrátnici. Vstupy na pracoviská budú zabezpečené ohradením a označením.

Odpájanie a pripájanie inžinierskych sietí realizovať so súhlasom majiteľov a správcov inžinierskych sietí, organizáciou k tomu oprávnenou, v dohodnutých termínoch napätových výluk verejne oznámených.

Požiadavky na ochranu budovaných častí stavby

Stavebno-montážne práce sa budú realizovať podľa daných technologických predpisov pre jednotlivé druhy činnosti a práce stanovené v projektovej dokumentácii.

Dodržanie bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci

Starostlivosť a bezpečnosť pri práci a ochrana zdravia pracujúcich na stavbe je základnou povinnosťou vedenia stavby. Túto povinnosť vo všeobecnosti ukladá Zákonník práce. Počas stavebno-montážnych prác treba dodržiavať Zákon NR SR č. 367/2001 Z. z. o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci v znení neskorších doplnkov a z Vyhl. MPSV a R SR č. 718/2002 Z. z. na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci a bezpečnosti technických zariadení. Pri realizácii stavby musia byť dodržané nasledujúce zákony nariadenia vlády a vyhlášky:

- Zákon NR SR č. 367/2001 Z. z. o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci v znení neskorších doplnkov,
- Zákon NR SR č. 126/2006 Z. z. O verejnom zdravotníctve a o zmene niektorých zákonov, ktorý ustanovuje práva a povinnosti orgánov štátnej správy, obcí, iných právnických osôb a fyzických osôb, výkon štátnej správy a štátneho zdravotného dozoru na úseku ochrany zdravia ľudí.
- Zákon NR SR č. 124/2006 Z. z. O bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci a o zmene a doplnení niektorých zákonov, ktorý ustanovuje základné podmienky na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci, na vylúčenie rizika a faktorov podmieňujúcich vznik pracovných úrazov, chorôb z povolania a iných poškodení zdravia z práce a všeobecné zásady prevencie.
- Zákon NR SR č. 355/2007 Z. z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a o zmene a doplnení niektorých zákonov.
- Nariadenie vlády č. 396/2006 Z. z. O minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách na stavenisko, ktoré stanovuje minimálne požiadavky na stavenisko v interiéri a v exteriéri a to hlavne na dopravné trasy, únikové cesty a východy, stabilitu komunikácii, lešení, podporných konštrukcií, výkopové práce, betonárske a súvisiace práce, oddebňovacie práce, osvetlenie, vetranie, teplotu, požiarne zabezpečenie, používanie strojných zariadení a nástrojov, energetické rozvody, vplyvy počasia, oddychové priestory a vybavenie a zabezpečenie prevej pomoci.
- Nariadenie vlády SR č. 395/2006 Z. z. O minimálnych požiadavkách na poskytovanie a používanie ochranných pracovných prostriedkov, ktoré ustanovuje zásady poskytovania OOPP zamestnávateľom a spôsob používania týchto prostriedkov zamestnancami.
- Nariadenie vlády SR č. 392/2006 Z. z. O minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách pri používaní pracovných prostriedkov, ktoré upravuje minimálne bezpečnostné a zdravotné požiadavky na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci pri používaní

pracovných prostriedkov zamestnancami. V súvislosti so stavebnou činnosťou sa jedná o bezpečné používanie strojných zariadení pri realizácii stavebných prác na predmetnej stavbe.

- Nariadenie vlády SR č. 387/2006 Z. z. O požiadavkách na zaistenie bezpečnostného a zdravotného označenia pri práci, ktoré sa vzťahuje na označenie staveniska a jeho nebezpečných častí tam, kde sa nedá odstrániť riziko úrazu alebo iného poškodenia zdravia (výkopy, nebezpečné výšky, pracovný dosah stroja na zemné práce atď.).
- Zákon č. 479/2005 Z. z., ktorým sa mení a dopĺňa zákon č. 50/1976 Zb. o územnom plánovaní a stavebnom poriadku (stavebný zákon) v znení neskorších predpisov a o zmene a doplnení niektorých zákonov,
- Zákon č. 612/2004 Z. z. o štátnej správe pre územné plánovanie, stavebný poriadok a bývanie, ktorým sa dopĺňa zákon č. 608/2003 Z. z.,
- Zákoník práce č. 311/2001 Z. z. (úplné znenie 433/2003 Z. z.) v znení neskorších doplnkov,
- Zákon NR SR č. 381/2001 Z. z. o povinnom zmluvnom poistení zodpovednosti za škodu spôsobenú prevádzkou motorového vozidla v znení neskorších doplnkov,
- Zákon č. 430/2003 Z. z., ktorým sa mení a dopĺňa zákon č. 381/2001 Z. z. o povinnom zmluvnom poistení zodpovednosti za škodu spôsobenú prevádzkou motorového vozidla,
- Nariadenie vlády SR č. 444/2001 Z. z. o požiadavkách na používanie označenia, symbolov a signálov na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci.

Povinnosť oboznámiť pracovníkov zúčastnených na výstavbe s bezpečnostnými, prevádzkovými a protipožiarinými pravidlami. Pri všetkých prácach sú povinní dodávatelia oboznámiť každého pracovníka s bezpečnostnými predpismi, ktoré sa týkajú jeho spôsobu práce. Pracovníci musia byť vybavení ochrannými pomôckami podľa charakteru práce v zmysle platných smerníc. Nosenie osobných ochranných prostriedkov pri práci je povinné a zodpovedá za to každý pracovník sám, pričom stavbyvedúci má povinnosť kontrolovať používanie týchto prostriedkov ako aj zabezpečiť ich dostatočné množstvo priamo na stavbe. Zodpovednosť za pravidelné kontroly má stavbyvedúci a všetci majstri. Pracovníci, ktorí opakovane porušia niektorú z bezpečnostných noriem, budú vykázaní z pracoviska. Bezpečnostný režim na stavbe je povinný dodržiavať každý, kto na pracovisku stavby vstúpi, a preto je potrebné zamedziť, aby na pracovisko vstupovali nepreškolené a cudzie osoby. Za toto zodpovedá stavbyvedúci a pracovníci zodpovední za stráženie staveniska.

Podmienky požiarnej bezpečnosti prevádzky a budovanej stavby

Dodávateľ bude na stavenisku i v priestoroch stavby v plnom rozsahu rešpektovať požiarne normy, zákony a predpisy. Priestor pre prípadné zásahové vozidlá jednotky požiarnej ochrany je v plnom rozsahu zabezpečený z jestvujúcich verejných komunikácií lokality. Na stavenisku budú umiestnené hasiace prístroje a možnosť napojenia na hydrant pre požiarne účely v zmysle Vyhl. 699/2004 Z. z. o zabezpečení stavieb vodou na hasenie požiarov.

Podmienky udržiavania čistoty a poriadku na príľahlých verejných plochách

Všetky plochy a pracovné pásy, ktoré budú zasiahnuté stavebnou činnosťou, budú upravené a nespevnené plochy budú uvedené do pôvodného stavu. Stavba nemá zásadný negatívny vplyv na životné prostredie.

Organizácia dopravy

Stavenisko je prístupné z miestnych komunikácií, ktoré majú stavebno-technické vybavenie. Počas stavebných prác nesmie dodávateľ stavby ohroziť a ani obmedziť účastníkov cestnej premávky a je povinný dodržať stanovené podmienky podľa zákona NR SR č. 8/2009 Z. z. a 144/2010 Z. z. o cestnej premávke a o zmene a doplnení niektorých zákonov. V čase užívania je povinný zabezpečiť zjazdnosť každej komunikácie. Výjazd zo staveniska vyžaduje zníženie rýchlosti pre autá stavby i pre autá verejnej premávky. Pokiaľ dôjde pri využívaní verejných komunikácií k ich znečisteniu, je dodávateľ povinný tieto nečistoty ihneď odstrániť. Stavenisko je prístupné z miestnej obslužnej komunikácie.

Opis postupu výstavby stavebných objektov

Stavebné objekty parkovacieho domu sa bude realizovať dodávateľským systémom, práce budú prebiehať bez obmedzenia cestnej dopravy v okolí stavby. Stavenisko odovzdá stavebník zhotoviteľovi stavby v celom rozsahu a v jednom termíne. Ku dňu odovzdania a prevzatia staveniska stavebník zabezpečí prostredníctvom odborne spôsobilého geodeta zameranie, vyznačenie a vytýčenie všetkých inžinierskych sietí a podzemných objektov nachádzajúcich sa na stavenisku. Stavebník určí miesta pre odber elektrickej energie a vody, ako aj miesto vjazdu a výjazdu na stavenisko pre dopravné prostriedky. Na začiatku výstavby sa vybudujú odberné miesta elektrickej energie a vody pre stavebné účely. Vykopaná zemina sa dočasne uloží na skládku mimo staveniska a v požadovanom množstve sa použije na spätné zásypy a terénne úpravy v rámci stavby. Stavebný odpad sa bude odvážať na riadenú skládku stavebného odpadu. Dopravné prostriedky budú pred výjazdom na verejné komunikácie čistené. Na realizáciu hrubej stavby areálu sa predpokladá využitie automobilových žeriavov. Konštrukciu budovy tvorí skeletová konštrukcia. Po zhrnutí ornice sa vyhlíbia základy podľa projektovej dokumentácie, pomocou žeriava sa osadia stĺpy. Po osadení častí stĺpov sa ďalej bude pokračovať na uložení väzníkov a stropných panelov. Následne sa vytvorí obvodový plášť po obvode objektu. Po ukončení stavebných úprav a zastrešenia sa bude ďalej pokračovať vo vnútorných priestoroch tak, aby jednotlivé práce a profesie nadväzovali na seba a navzájom si neprekážali. Všetky stavebné práce a ich nadväznosť musí prebiehať v súlade s projektovou dokumentáciou. Na vodorovnú a zvislú dopravu betónovej zmesi sa využije čerpadlo betónovej zmesi. Betónová zmes sa bude dovážať z centrálnych zariadení na výrobu betónovej a maltovej zmesi autodomiešavačmi. Pred montážou technologických zariadení treba zabezpečiť stavebnú pripravenosť. Stavebná pripravenosť sa dohodne s každým dodávateľom technológie samostatne. Zásobovanie stavebným materiálom sa bude uskutočňovať vhodnými

nákladnými a úžitkovými vozidlami. Na skladovanie materiálu budú využívané vonkajšie skladovacie plochy v areáli.

Stavebné stroje a zariadenia

| | |
|---------------------------|------|
| Kompresor | 2 ks |
| Rýpadlo | 1 ks |
| Nakladač UNC 061 | 1 ks |
| Sklápacie autá | 2 ks |
| Čerpadlo betónovej zmesi | 1 ks |
| Autodomiešavač | 2 ks |
| Miešačka na maltu a betón | 2 ks |
| Kontajner na sutinu | 4 ks |
| Nosič kontajnerov | 1 ks |

Výrobné zariadenie staveniska

Výrobné zariadenia staveniska budú umiestnené v priestore ohraničeného staveniska – staveniskový vodomer, staveniskový elektromer, manipulačná plocha pre autožeriav, skládka materiálu, a pod. Pred montážou technologických zariadení treba zabezpečiť stavebnú pripravenosť. Stavebná pripravenosť sa dohodne s každým dodávateľom technológie samostatne.

Predpokladaný termín začatia a dokončenia stavby

Lehota výstavby je 15 mesiacov.

Návrh termínov:

| | |
|-----------------------|---------|
| Odobzдание staveniska | 05/2020 |
| Začatie výstavby | 06/2020 |
| Ukončenie výstavby | 09/2021 |
| Kolaudácia | 09/2021 |
| Likvidácia ZS | 09/2021 |

Stavba bude kolaudovaná ako jeden celok a odovzdaná do užívania majiteľovi podľa zmluvných vzťahov. Po ukončení stavebných prác a komplexných skúšok sa stavenisko upraví do pôvodného stavu. Vymedzené plochy pre objekty zariadenia staveniska budú vyčistené a trávnaté plochy upravené. Pri rozkopávkach ciest sa komunikácia sa odovzdá do užívania s povrchovou úpravou, vodorovným dopravným značením a vyčistená.

Požiadavky na komplexné vyskúšanie jednotlivých častí stavby

Podmienkou prevzatia stavebno-montážnych prác do užívania bude kompletné odovzдание všetkých stavebných a odborných prác, vrátane vykonaných komplexných skúšok a revízných správ v tolerancii

príslušných noriem. Komplexné, garančné a tlakové skúšky prebehnú ako súčasť stavebných prác príslušnej stavby navrhovanej objektovej skladby v rozsahu STN a požiadaviek projektov odborných profesií.

Plán bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci

Stavebník zabezpečí pred zriadením staveniska vypracovanie plánu bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci podľa § 5 ods. 2 písm. b). Nariadenia vlády č. 396 Slovenskej republiky z 24. mája 2006 o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách na stavenisko.

V Bratislave 11/2019

Vypracoval: Ing. Pavol Štelmach



LEGENDA ZNAČIEK PO / LEGEND OF SYMBOLS

| | |
|--|---|
| | Požiarny nebezpečný priestor Clearance distance |
| | Podzemný hydrant DN 80 Underground hydrant body DN 80 |
| | Podzemná požiarna nádrž 32 m3 Underground fire water tank 32 m3 |
| | Príjazd mobilnej požiarnej techniky Fire truck access road |
| | Priestor pre odstavenie pož. cisterny Fire truck intervention platform |

EXISTUJÚCE SIEŤE / EXISTING LINES:

- Existujúca elektrická sieť / exist. electricity line
- Existujúca vodovodná sieť / exist. drink water line
- Existujúca sieť kanalizácie / exist. sewage line

NAVRHOVANÉ SIEŤE / DESIGNED LINES:

- Elektrická sieť / Electricity line

LEGENDA PLOCH / AREA LEGEND:

- Navrhovaný chodník - kryt, betónová diažba hr. 0,06m
Blockwork pavement for pedestrians
- Navrhovaná komunikácia a spevnené plochy, asfalt
Personal roads pavement, asphalt
- Štrk
Gravel
- Zeleň
Green
- Zastavaná plocha budovami
Built up area
- Rozsah riešeného územia
Scope of works

All measurements have to be checked by the executor on-site. Discrepancies have to be reported directly to the site management. Project documentation is drawn up in the range of a zoning permit. Before execution it is necessary to develop another planning stages of project documentation as well as other details, specifications, reports and details. If criteria is not specified it is necessary to keep laws, technical standards and specifications of manufacturers. Any changes must be consulted with the designer! The designer is not responsible for changes made without written permission.

Všetky rozmery sa musia overiť na stavbe. Nezhodnosti treba hlásiť priamo stavbyvedúcemu. Projektová dokumentácia je spracovaná v rozsahu projektu pre územné rozhodnutie. Pred realizáciou je nutné vypracovať ďalšie stupne projektovej dokumentácie, ako aj ďalšie podrobnosti, špecifikácie, výpisy a detaily. Pri nešpecifikovaných kritériách je nutné dodržať zákony, technické normy a predpisy výrobcov. Akékoľvek zmeny je potrebné konzultovať s projektantom! Projektant nenesie žiadnu zodpovednosť za zmeny uskutočnené bez jeho písomného súhlasu.

| REVIZIA / REVISION | DATAUM / DATE | POPIS / DESCRIPTION |
|--------------------|---------------|---------------------|
| | | |
| | | |
| | | |

| | |
|---|--|
| VÝŠKOVÝ SYSTÉM Bp SURADNICOVÝ SYSTÉM JTSK x0,000 = 551,59 m n.m. Bp | |
|---|--|

| | | |
|--------------------------------------|---|--|
| PROJECT | PARKOVACÍ DOM STARÁ LUBOVŇA PARK HOUSE STARÁ LUBOVŇA | |
| Miesto stavby CONSTRUCTION SITE | okres Stará Ľubovňa, obec Stará Ľubovňa, k.ú. Stará Ľubovňa | |
| STUPEŇ PLANNING STAGE | PROJEKT PRE ÚZEMNÉ ROZHODNUTIE PROJECT FOR ACQUISITION OF A ZONING PERMIT | |
| INVESTOR CLIENT | Ľubovnianska nemocnica, n.o. Obrancov mieru 3 064 01 Stará Ľubovňa | |
| GENERÁLNY PROJEKTANT MAIN PLANNER | JFcon, s.r.o. Dúšňanská 9026, 011 01 Lipovský Múľas, www.jfcon.sk | |
| PROJECT MANAGER HP | ING. PETER JURÁČ, PhD. ING. JÁN FAJNOR ING. ĽUBAN SELEČEKÝ | |
| PROJEKTANT ČASŤ PART PLANNER | LIMA projekt, s.r.o. Kopčianska 10, 651 01 Bratislava, www.limaprojekt.sk | |
| OBJEKT OBJECT | | |
| ČASŤ PART | G - Riešenie protipožiarnej bezpečnosti stavby G - Fire safety of building | |
| ZODPOVEDNÝ PROJEKTANT | Ing. Zdenko Repčák | |
| VYPRACOVANÝ | Ing. Zdenko Repčák | |
| NÁZOV VÝKRESU | Situácia Site plan | MIERKA SCALE 1:200 FORMÁT DRAWING SIZE 840x594 DATUM DATE 11/2019 |
| OBODOVNÝ SÚBOR | STAVBY OBJEKT | ČASŤ PROJEKTU |
| | | G 0001 |
| | | PORADNÉ ČÍSLO DOKUMENTU |
| | | R0 |
| | | REVIZIA REVISION |
| | | SADA COPY |

PARKOVACÍ DOM STARÁ LUBOVŇA

Dokumentácia pre územné konanie

STAVBA: **PARKOVACÍ DOM STARÁ LUBOVŇA**
Okres Stará Ľubovňa, obec Stará Ľubovňa, k.ú. Stará Ľubovňa

ČASŤ: **RIEŠENIE PROTIPOŽIARNEJ BEZPEČNOSTI STAVBY**

INVESTOR: **Ľubovnianska nemocnica, n.o.**
Obrancov mieru 3
064 01 Stará Ľubovňa

ZODP.
PROJEKTANT PO: **Ing. Zdenko Repček**
špecialista požiarnej ochrany

DÁTUM: 11/2019

1. Úvod

Návrh riešenia protipožiarnej bezpečnosti stavby „PARKOVACÍ DOM STARÁ ĽUBOVŇA“ bol vypracovaný pre investora: Ľubovnianska nemocnica, n.o. Obrancov mieru 3, 064 01 Stará Ľubovňa v súlade s § 9 ods. 3 písm. a) zákona NR SR č. 314/2001 Z.z. o ochrane pred požiarmi v znení neskorších predpisov. Projekt protipožiarnej bezpečnosti stavby je vypracovaný v rozsahu projektu pre územné rozhodnutie (UR). Posudzovaný z hľadiska protipožiarnej bezpečnosti je objekt novostavby parkovacieho domu, ktorý sa v zmysle § 40a vyhlášky MV SR č. 121/2002 Z. z. o požiarnej prevencii v znení neskorších predpisov posudzuje v rámci územného konania v nasledovnom rozsahu:

- vhodnosť umiestnenia navrhovanej stavby od okolitej zástavby predovšetkým v závislosti od pravdepodobnosti odstupových vzdialeností a bezpečnostných vzdialeností od stavby,
- určenie predbežného množstva vody na hasenie požiarov, možnosť a spôsob zabezpečenia stavby vodou na hasenie požiarov,
- zabezpečenie prístupových komunikácií a nástupných plôch na zásah hasičskou jednotkou,
- zakreslenie pravdepodobných odstupových vzdialeností, zdrojov vody a odberných miest, príjazdových komunikácií a nástupových plôch vo výkrese situácie stavby.

Posúdenie protipožiarnej bezpečnosti bolo vypracované v súlade s vyhláškou vyhl. MV SR č. 401/2007 Z.z., vyhl. MV SR č. 96/2004 Z.z., vyhl. MV SR č. 699/2004 Z.z. a MV SR č. 94/2004 Z.z. v znení neskorších predpisov, ktorou sa ustanovujú technické požiadavky na protipožiaru bezpečnosť pri výstavbe a užívaní stavieb v nadväznosti na:

STN 92 0201 - 1- Požiarne bezpečnosť stavieb. Spoločné ustanovenia. Časť: 1 Požiarne riziko, veľkosť požiarneho úseku

STN 92 0201 - 2 - Požiarne bezpečnosť stavieb. Spoločné ustanovenia. Časť : 2 Stavebné konštrukcie

STN 92 0201 - 3 - Požiarne bezpečnosť stavieb. Spoločné ustanovenia. Časť : 3 Únikové cesty a evakuácia osôb

STN 92 0201 - 4 - Požiarne bezpečnosť stavieb. Spoločné ustanovenia. Časť : 4 Odstupové vzdialenosti

STN 92 0400 - Požiarne bezpečnosť stavieb. Zásobovanie vodou na hasenie požiarov a ostatných záväzných predpisov z odboru ochrany pred požiarmi.

2. Charakteristika objektu

Posudzovaný objekt „PARKOVACÍ DOM STARÁ ĽUBOVŇA“ predstavuje celkovo deväťúrovňový parkovací dom určený výlučne na tieto účely. Objekt bude situovaný v rovinnom teréne v rámci občianskej zástavby hneď vedľa polikliniky v Starej Ľubovni. Samotný pôdorys objektu parkovacieho domu je nepravidelného tvaru písmena „L“ a jeho najväčšie pôdorysné rozmery sú 38,12m x 32,42m. Celý posudzovaný objekt bude na všetkých svojich podlažiach pozostávať len z parkovacích miest a komunikácií. Vertikálne budú celým objektom prechádzať dve postranné komunikačné jadrá schodiská. Nosná konštrukcia objektu sa v tejto etape predpokladá ako oceľový skelet. Povrchová úprava stien navrhovaného schodiska bude riešená zvonka farebnými ušľachtilými omietkami, prípadne fasádnym preskleným systémom, vo vnútri dvojvrstvovými štukovými omietkami s $v = 0,00$ m/s. Celý posudzovaný objekt parkovacieho domu, respektíve všetky jeho podlažia sú v osi „H“ vzájomne výškovo posunuté cca o 1,3m, čím vzniká celkovo 9 úrovní samostatných podlaží vzájomne prepojených nájazdovými rampami. To znamená, že v podstate každé podlažie má dve výškové úrovne. Výška po atiku objektu je +15,46m. Čo sa týka najnižšej úrovne prvého nadzemného podlažia s označením „Level -1“, to bude zapustené cca -1,32m pod úroveň terénu, no v súlade s § 7 ods. 1 vyhlášky MV SR č. 94/2004 Z. z. sa bude jednať o prvé nadzemné požiarne podlažie. Čo sa týka posledného nadzemného podlažia, to predstavuje nižšia úroveň s označením „Level 8“, respektíve vyššia úroveň „Level 9“. V tejto súvislosti však treba uviesť, že sa nejedná o štandardné podlažie, ale strechu na ktorej bude možné parkovať – otvorené parkovisko. To znamená, že požiarne výška objektu je meraná po úroveň posledného požiarneho podlažia, respektíve po úroveň podlažia s označením „Level 7“. **Posudzovaný objekt má v nadväznosti na čl. 2.2.5 STN 92 0201-2 požiarne výšku nadzemnej časti +11,09m, v tejto súvislosti budú požiadavky z hľadiska požiarnej odolnosti stavebných konštrukcií a ich druhu posudzované ako pre viacpodlažné stavby podľa tab. 5 STN 92 0201-2. Konštrukčný celok posudzovaného objektu je v zmysle §**

LIMA projekt, s.r.o.

2

projekčná, konzultačná a inžinierska činnosť v oblasti ochrany pred požiarmi

13 vyhlášky MV SR č. 94/2004 Z. z. v nadväznosti na čl. 2.6.3 STN 92 0201-2 definovaný ako nehorľavý, nakoľko požiarne deliace konštrukcie a nosné konštrukcie zabezpečujúce stabilitu stavby alebo jej časti sú výlučne druhu D1.

3. Riešenie PBS

Posudzovaný objekt „PARKOVACÍ DOM STARÁ LUBOVŇA“ je pre účely predmetného riešenia klasifikovaný, ako stavba hromadnej garáže a to v súlade s vyhl. MV SR č. 94/2004 Z. z. Z hľadiska protipožiarnej bezpečnosti bude posudzovaný objekt definovaný ako viacpodlažný, respektíve s viacerými požiarными podlažiami a to v súlade s § 5 vyhlášky MV SR č. 94/2004 Z. z. Predmetná stavba bude z hľadiska požiarnej bezpečnosti navrhnutá tak, aby v prípade vzniku požiaru:

- a) zostala na čas určený technickými špecifikáciami zachovaná jej nosnosť a stabilita,
- b) bola umožnená bezpečná evakuácia osôb z horiacej alebo požiarom ohrozenej stavby na voľné priestranstvo alebo do iného požiarom neohrozeného priestoru,
- c) sa zabránilo šíreniu požiaru a dymu medzi jednotlivými požiarными úsekmi vnútri stavby alebo na inú stavbu,
- d) bol umožnený odvod splodín horenia mimo stavby,
- e) bol umožnený účinný a bezpečný zásah hasičskej jednotky pri zdoľávaní požiaru a vykonávaní záchranných prác.

Z hľadiska protipožiarnej bezpečnosti bude za prvé nadzemné podlažie považované rovnako stavebné navrhovaná úroveň s označením „Level -1“ v súlade s § 7 ods.1 vyhl. MV SR č. 94/2004 Z.z. Objekt bude mať rovnako prístup pre hasičskú jednotku v tejto úrovni, respektíve v úrovni s označením „Level 0“.

ROZDELENIE STAVBY NA POŽIARNE ÚSEKY

Princíp členenia posudzovaných priestorov objektu na požiarne úseky bude v ďalšom stupni PD pre stavebné povolenie vychádzať z požiadaviek § 3 vyhlášky MV SR č. 94/2004 Z. z., s ohľadom na prílohu č.1 k cit. vyhláške a rešpektovaní čl. 4.11.3 STN 92 0201-1. Samozrejme základná koncepcia členenia na požiarne úseky predmetnej stavby bude vychádzať z faktu, že sa jedná o stavbu hromadných garáží. Členením objektu na požiarne úseky sa v zásade predchádza rozšíreniu požiaru, zaisťuje bezpečná evakuácia ako aj minimalizujú škody vzniknutým požiarom. Projekt protipožiarneho zabezpečenia bude riešiť členenie stavby na požiarne úseky zároveň s ohľadom na funkčné návaznosti jednotlivých priestorov respektíve častí posudzovaného objektu. Základné členenie posudzovanej stavby na požiarne úseky vychádza z nasledujúcich zásad: Predpokladá sa, že celá garáž, respektíve všetky úrovne parkovacieho domu, budú tvoriť jeden požiarный úsek hromadnej garáže a to v súlade ods. 6 prílohy č. 1 k vyhláške MV SR č. 94/2004 Z. z.. Vertikálne cez jednotlivé požiarne podlažia budú prechádzať spoločné komunikácie resp. schodiská, ktoré budú tvoriť samostatné požiarne úseky čiastočne chránených únikových ciest, respektíve chránených únikových ciest typu „A“ v súlade s § 51 ods. 4, resp. 5 vyhlášky MV SR č. 94/2004 Z. z.

POŽIARNE RIZKO

Kompletná podrobná výpočtová časť riešenia požiarnej bezpečnosti spolu s výstupnými hodnotami bude tvoriť súčasť projektovej dokumentácie, predkladanej v rámci stavebného konania. Požiarными úsekmi, ktorých požiarne riziko nebude preukázané vo výpočtovej časti PD ďalšieho stupňa budú požiarne úseky čiastočne chránených únikových ciest, chránených únikových ciest typu „A“, požiarный úsek hromadnej garáže, prípadne požiarne úseky inštalčných šacht. V týchto požiarных úsekoch bude požiarne riziko stanovené priamo z prílohy K, respektíve L (normatívnej) k STN 92 0201 – 1, alebo sa dané požiarne úseky zaradia priamo do príslušného stupňa protipožiarnej bezpečnosti v zmysle STN 92 0201 – 2 a STN 92 0201 – 3. V rámci najväčších požiarных úsekov v posudzovanej stavbe bude v ďalšom stupni PD pre stavebné povolenie preverená dovolená plocha požiarных úsekov v súlade s požiadavkami kap. 4 STN 92 0201 – 1.

STUPNE POŽIARNEJ BEZPEČNOSTI

Ako už bolo spomínané, dominantný požiarный úsek v posudzovanej stavbe bude predstavovať požiarный úsek hromadnej garáže, ktorý bude v ďalšom stupni PD pre stavebné povolenie zaradený do

stupňa požiarnej bezpečnosti v súlade s čl. 3.5 v nadväznosti na tab. 4, STN 92 0201 – 2. Predbežne môžeme uvažovať s ohľadom na skupinu garáže, požiarne výšku, polohy, počet podlaží a konštrukčný celok s: II. SPB. Chránené únikové cesty typu „A“ budú do stupňa požiarnej bezpečnosti zaradené podľa čl. 5.1.2, STN 92 0201 – 3 v závislosti od pravdepodobného času evakuácie osôb „tu“, ktorý bude vypočítaný v ďalšom stupni PD pre stav. povolenie. Prípade čiastočne chránené únikové cesty budú zaradené automaticky do I. SPB a to v súlade s čl. 3.6 STN 92 0201 – 2. Pri zaraďovaní požiarneho úsekov inštalovaných šácht do stupňa požiarnej bezpečnosti sa bude postupovať nasledovným spôsobom:

- Požiarne úseky I. Š.: zvislé požiarne úseky inštalovaných šácht
- Ekv. čas trvania požiaru: neurčuje sa výpočtom – pol. 3 písm. c) tab. L.1 prílohy L STN 92 0201-1
- SPB: *I. SPB; PÚ vytvorené v súlade s tab. 2 STN 92 0201-2; požiarne odol. sa určí podľa tab. 1 STN 92 0201-2

* Pozn.: Priebežné inštalované šachty musia tvoriť v súlade s tab. L.1 prílohy L STN 92 0201-1 samostatné požiarne úseky, avšak najnižšie požadované požiarne odolnosti ich ohraničujúcich stavebných konštrukcií (tj. stien a revízných otvorov) sú určené vždy podľa stupňov požiarnej bezpečnosti príslušných požiarneho úsekov (minimálne však podľa I. SPB).

Prípadne ďalšie požiarne úseky, ktoré by vznikli v rámci PD pre stavebné povolenie sa zaraďujú do stupňa požiarnej bezpečnosti v súlade s čl. 3.3 v nadväznosti na tabuľku č.3 STN 92 0201-2.

STAVEBNÉ KONŠTRUKCIE

Navrhované zvislé nosné konštrukcie objektu budú riešené ako oceľové stĺpy. Nenosné konštrukcie deliacich priečok objektu budú navrhnuté z keramických tehál. Povrchová úprava stien navrhovaných častí objektu budú riešené zvonka farebnými ušľachtilými omietkami, prípadne fasádnym preskleným systémom, vo vnútri dvojvrstvovými štukovými omietkami s $is = 0,00$ m/s. Vodorovné nosné konštrukcie stropov objektu budú navrhnuté ako oceľové nosníky, na ktorých budú železobetónové stropné dosky. Hlavné komunikačné schodiská objektu budú riešené monolitickými železobetónovými konštrukciami. Tieto hlavné komunikačné schodiská objektu budú predbežne tvoriť čiastočne chránené únikové cesty, respektíve chránené únikové cesty typu „A“, a to po celej výške stavby. Uvedené chránené únikové cesty budú situované po stranách objektu. V súlade s čl. 5.5.5 písm. c) STN 92 0201-2 stavba nemusí byť vybavená resp. opatrená požiarne pásmi. Požiadavky na vnútorné povrchové úpravy stavebných konštrukcií s hrúbkou viac ako 2 mm vo všetkých priestoroch požiarneho úsekov objektu sa určujú podľa § 48 vyhl. MV SR č. 94/2004 Z.z. a sú závislé od tried reakcie na oheň, ktoré sa klasifikujú resp. preukazujú podľa STN EN 13 501-1. V jednotlivých priestoroch objektu bude prevažná časť vnútorných obkladov stien a priečok, podláh a vnútorných podhládov navrhnutá s indexom šírenia plameňa rovným 0,0 mm/min. Tieto látky sú z hľadiska zatriedenia podľa STN EN 13 501-1 považované za homogénne výrobky triedy reakcie na oheň A1 a A1fl (tj. výrobky, ktoré neprispievajú k rastu požiaru a nepredstavujú žiadne nebezpečenstvo vývinu dymu). Materiály použité na obklady stien a priečok a materiály použité na podhlady objektu budú pri kolaudačnom konaní s dokladované atestmi s preukázateľnými skúškami reakcie na oheň (podľa STN EN 13 501-1) a indexu šírenia plameňa (podľa STN 73 0863). Druhy požadovaných požiarneho uzáverov vyplývajú z výpočtovej časti riešenia požiarnej bezpečnosti ďalšieho stupňa budú vyznačené v grafickej časti riešenia požiarnej bezpečnosti ďalšieho stupňa PD. Na predele požiarneho úsekov budú inštalované požiarne uzávery v prevedení EW, s výnimkou požiarneho uzáverov ústiacich do chránených únikových ciest typu „A“, ktoré budú v prevedení EI alternatívne EW ak bude požiarne uzáver medzi chránenou únikovou cestou a priestorom bez požiarneho rizika podľa § 45 ods. 6 vyhl. MV SR č. 94/2004 Z.z. Všetky požiarne uzávery budú vybavené samozatváracím zariadením (C). Skutočné požiarne odolnosti stavebných konštrukcií navrhovaných požiarneho úsekov posudzovaného objektu v zmysle tab. 5 STN 92 0201-2 musia v plnom rozsahu vyhovovať požadovaným požiarne odolnostiam určeným podľa výpočtom požadovaných stupňov požiarnej bezpečnosti, čo bude upresnené v PD ďalšieho stupňa. **Upozorňujeme investora predmetnej stavby, že orgán vykonávajúci štátny požiarne dozor môže pri kolaudačnom konaní požadovať certifikáty preukázania zhody požiarne technických charakteristík (tj. skutočnej požiarne odolnosti, tried reakcie na oheň, skutočného indexu šírenia plameňa atď.) vybraných stavebných konštrukcií a stavebných výrobkov zabudovaných v predmetnej stavbe (tj. murovaných, železobetónových, oceľových, drevených ako aj ostatných stavebných**

EVAKUÁCIA

Riešenie bezpečnej evakuácie v tejto etape sa uvažuje nechránenými únikovými cestami v horizontálnom smere, ktoré budú navrhnuté v súlade s § 51 ods. 3 vyhl. MV SR č. 94/2004 Z.z. Nechránené únikové cesty vedú z požiarneho úseku garáže k východu zo stavby na voľné priestranstvo, alebo do čiastočne chránenej únikovej cesty, chránenej únikovej cesty typu „A“ a následne na voľné priestranstvo. Uvedené nechránené únikové cesty budú ústiť na každom podlaží do čiastočne chránenej únikovej cesty, respektíve do chránených únikových ciest typu „A“, ktoré budú situované po stranách objektu. Navrhované chránené únikové cesty typu „A“ sú v súlade s § 63 vyhl. MV SR č. 94/2004 Z.z. Navrhované čiastočne chránené únikové cesty, respektíve chránené únikové cesty typu „A“ budú prechádzať vertikálne celým objektom vrátane strechy objektu, takže do nich bude zabezpečený vstup na každom podlaží stavby vrátane strechy objektu. Evakuácia z navrhovaných únikových ciest bude viesť priamo na voľné priestranstvo a to v úrovni 1. NP. Z uvedeného teda vyplýva, že evakuované osoby budú mať k dispozícii na každom podlaží minimálne dva smery úniku. Na 1. NP, bude možnosť úniku priamo na voľné priestranstvo. Pôdorysné plochy posudzovaných priestorov v celom objekte predbežne nespĺňajú kritéria na zhromažďovacie priestory ZP1 až ZP2 v nadväznosti na obrázok 5, STN 92 0201 – 3. Schodiská v posudzovanom objekte predbežne tvoria čiastočne chránené únikové cesty, respektíve prirodzene vetrané chránené únikové cesty typu „A“, a to po celej výške tejto časti stavby v súlade s § 55 vyhl. MV SR č. 94/2004 Z.z. Aspoň z jednej CHÚC „A“ musí byť v súlade s čl. 5.8.1 STN 92 0201-3 zabezpečený prístup na strechu objektu. V CHÚC „A“ sú povolené a musia byť aj navrhované len povrchové úpravy stien a podhládov s $s = 0$ mm/min., to sa nevzťahuje na povrchové úpravy stavebných konštrukcií hr. max. 2 mm (napr. nátery, nástreky, maľby, tapety a obdobné úpravy z horľavých látok). Požiarne deliace konštrukcie, konštrukcie zabezpečujúce stabilitu riešených chránených únikových ciest typu „A“ a obvodové konštrukcie chránených únikových ciest typu „A“ musia byť vyhotovené v súlade s § 52 ods. 1 vyhl. MV SR č. 94/2004 Z.z. len z konštrukčných prvkov druhu D1 (murované a železobetónové steny s tenkovrstvými cementovými omietkami). V chránených únikových cestách typu „A“ riešeného objektu stále požiarne zaťaženie podľa § 17 vyhl. MV SR č. 94/2004 Z.z. môžu tvoriť len horľavé látky v konštrukciách okien, dverí, podláh a držiadiel, a to v súlade s § 53 ods. 1 vyhl. MV SR č. 94/2004 Z.z.. Do stáleho požiarneho zaťaženia nemusia byť zarátané horľavé látky v nosných konštrukčných prvkoch, ktoré zabezpečujú stabilitu stavby alebo jej časti, ďalej horľavé látky v požiarnej deliacich konštrukciách a horľavé látky, ktoré tvoria povrchovú úpravu konštrukčných prvkov s hrúbkou menšou ako 2 mm. V chránených únikových cestách typu „A“, nachádzajúcich sa v riešenom objekte sa nesmie vyskytovať žiadne náhodné požiarne zaťaženie podľa § 53 ods. 2 a § 16 vyhl. MV SR č. 94/2004 Z.z. Osvetlenie nechránených únikových ciest (tj. chodieb a samotných miestností objektu) bude zabezpečené denným a umelým svetlom. Osvetlenie chránených únikových ciest – tj. vnútorných schodísk CHÚC „A“ a rovnako navádzajúcich vodorovných komunikáciách (nakoľko slúžia pre viac ako 50 osôb), ako aj osvetlenie východových dverí z priestorov s väčším počtom osôb ako 50, bude navyše vybavené orientačným núdzovým osvetlením – tj. svietidlami, ktoré majú vlastný autonómny elektrický zdroj (vyhotovené budú podľa STN EN 60598-2-22 a podľa čl. 18.5 STN 92 0201-3). Núdzové osvetlenie bude navrhnuté tak, že bude osvetľovať únikové východy a označovať smer úniku. Predbežne uvedené riešenie bezpečnej evakuácie vyhovuje požiadavkám STN 92 0201 – 3.

PRÍSTUPOVÉ KOMUNIKÁCIE, ZÁSAH JEDNOTIEK

Za prístupovú komunikáciu možno považovať vybudovanú mestskú komunikáciu a príslušnú vybudovanú areálovú obslužnú komunikáciu šírky min. 3,0 m, ktoré v plnej miere spĺňajú požiadavky § 82 vyhl. MV SR č. 94/2004 Z.z., tj. sú široké min. 3,0 m, nachádzajú sa v bezprostrednej blízkosti riešeného objektu a sú dimenzované na tiaž min. 80 kN, reprezentujúcu pôsobenie zaťaženej nápravy požiarneho vozidla. Nástupná plocha sa pre posudzovaný objekt nepožaduje v súlade s § 83 ods. 1 písm. b) vyhl. MV SR č. 94/2004 Z.z. Prístupy a prízjazdy k objektu vyhovujú reálne § 82 a § 83 vyhl. MV SR č. 94/2004 Z.z. Vnútorne zásahové cesty sa v predmetnom objekte nenavrhnuté v súlade s § 84 vyhl. MV SR č. 94/2004 Z.z., protipožiarne zásah je možné viesť z viacerých strán objektu.

ODSTUPOVÉ VZDIALENOSTI

Predmetom posúdenia riešeného objektu je pohľad čelný, pohľady bočné a pohľad zadný (vrátane pohľadov od susedných objektov). Požiarne nebezpečný priestor bude predbežne vymedzený každým smerom okolo posudzovaných požiarneho úseku objektu. Požiarne-nebezpečný priestor jednotlivých riešených požiarneho úseku je okolo objektu vymedzený, respektíve uvažovaný v súlade s čl. 5.2 STN 92 0201-4. Z predbežných výpočtov s ohľadom na parametre stavby sa určili odstupové vzdialenosti okolo posudzovaného objektu v zmysle tab. č. 3 k STN 92 0202 – 4. Odstupové vzdialenosti sú vymedzené okolo stavby v grafickej prílohe predmetného riešenia protipožiarnej bezpečnosti. V odstupových vzdialenostiach posudzovaných objektov sa nenachádzajú žiadne iné objekty a rovnako sa tieto objekty nenachádzajú v požiarne nebezpečnom priestore iných stavieb. **V prípade, že by v rámci ďalšieho stupňa PD pre stavebné povolenie niektoré odstupové vzdialenosti nevyhovovali, vybrané obvodové konštrukcie by sa navrhli s požadovanou požiarou odolnosťou, respektíve by sa znížilo percento požiarne otvorených plôch a následne by sa skrátila odstupová vzdialenosť. V súvislosti s uvedeným treba pripomenúť, že už v rámci predmetného požiarnebezpečnostného riešenie pre územné konanie sa pri vybraných obvodových konštrukciách uvažuje s požiarou odolnosťou – vid'. grafické riešenie.**

ODSTUPOVÉ A BEZPEČNOSTNÉ VZDIALENOSTI

Výrobné stavby

Miesto posúdenia: 1

| | | |
|------------------------------------|---|-------------|
| Ekvivalentný čas trvania požiaru | : | 20.0 min |
| Konštrukčný celok je nehorľavý | | |
| Percento požiarne otvorených plôch | : | 100.0 % |
| Dĺžka požiarneho úseku | : | 38.1 m |
| Výška požiarneho úseku | : | 2.8 m |
| ***** ODSUPOVÁ VZDIALENOSŤ = | | 5.1 m ***** |

ODSTUPOVÉ A BEZPEČNOSTNÉ VZDIALENOSTI

Výrobné stavby

Miesto posúdenia: 2

| | | |
|------------------------------------|---|-------------|
| Ekvivalentný čas trvania požiaru | : | 20.0 min |
| Konštrukčný celok je nehorľavý | | |
| Percento požiarne otvorených plôch | : | 100.0 % |
| Dĺžka požiarneho úseku | : | 27.4 m |
| Výška požiarneho úseku | : | 2.8 m |
| ***** ODSUPOVÁ VZDIALENOSŤ = | | 5.0 m ***** |

ODSTUPOVÉ A BEZPEČNOSTNÉ VZDIALENOSTI

Výrobné stavby

Miesto posúdenia: 3

| | | |
|------------------------------------|---|-------------|
| Ekvivalentný čas trvania požiaru | : | 20.0 min |
| Konštrukčný celok je nehorľavý | | |
| Percento požiarne otvorených plôch | : | 100.0 % |
| Dĺžka požiarneho úseku | : | 16.2 m |
| Výška požiarneho úseku | : | 2.8 m |
| ***** ODSUPOVÁ VZDIALENOSŤ = | | 4.8 m ***** |

ODSTUPOVÉ A BEZPEČNOSTNÉ VZDIALENOSTI

Výrobné stavby

Miesto posúdenia: 4

| | | |
|------------------------------------|---|-------------|
| Ekvivalentný čas trvania požiaru | : | 20.0 min |
| Konštrukčný celok je nehorľavý | | |
| Percento požiarne otvorených plôch | : | 100.0 % |
| Dĺžka požiarneho úseku | : | 20.6 m |
| Výška požiarneho úseku | : | 2.8 m |
| ***** ODSUPOVÁ VZDIALENOSŤ = | | 4.9 m ***** |

Čo sa týka okolitých stavieb, k nim nebolo poskytnuté požiarnebezpečnostné riešenie jedná sa o nemocnicu, polikliniku a budovu regionálneho úradu zdravotníctva vo všetkých prípadoch sa predpokladá že odstupové vzdialenosti nebudú zasahovať do navrhovaného parkovacieho domu. V prípade, že by v rámci ďalšieho stupňa PD pre stavebné povolenie niektoré odstupové vzdialenosti nevyhovovali, vybrané obvodové konštrukcie by sa navrhli s požadovanou požiarou odolnosťou, a kritériami.

POŽIARNA VODA

Potreba požiarnej vody v posudzovanom objekte je stanovená pre predpokladaný najväčší požiarny úsek objektu podľa § 6 ods. 1 vyhl. MV SR č. 699/2004 Z.z. a STN 92 0400 čl. 4.1 na $Q = 25,0 \text{ l.s}^{-1}$ (tj. požiarny úsek hromadnej garáže) a nemôže byť znížená o 50 % podľa § 6 ods. 3 cit. vyhl. (nakoľko SHZ nebude v objekte navrhované). Časť potreby požiarnej vody objektu bude pokrytá z vnútorných hadicových navijakov. Hadicové zariadenia musia byť rozvrhnuté tak, aby v každom mieste požiarneho úseku, v ktorom sa predpokladá hasenie, bolo možné hasiť aspoň jedným prúdom vody. Konkrétna špecifikácia vnútornej požiarnej vody bude spracovaná v súlade s STN 92 0400 v ďalšom stupni PD pre stavebné povolenie. Ďalšia potreba požiarnej vody bude zabezpečená kombináciou z mestskej hydrantovej siete, respektíve, novo navrhovanej zokruhovanej hydrantovej siete s podzemnými hydrantami DN 80, ktoré budú predstavovať ekvivalent potreby požiarnej vody $Q = 7.5 \text{ l.s}^{-1}$ a novonavrhovanej požiarnej nádrže s objemom minimálne 33m^3 , čo bude predstavovať ekvivalent potreby požiarnej vody $Q = 17,5 \text{ l.s}^{-1}$. Podľa § 8 ods. 9 vyhl. MV SR č. 699/2004 Z.z., Požiarne hydranty budú pred predmetným objektom umiestnené vo vzdialenosti najviac 160 m medzi sebou, max. 80 metrov od riešeného objektu, minimálne 5 metrov od obvodových stien objektu a mimo požiarne-nebezpečný priestor objektu v súlade s požiadavkami prílohy č. 4 vyhlášky MV SR č. 699/2004 Z.z. Zokruhovaný vodovod sa pre posudzovanú stavbu požaduje v zmysle čl. 4.5.1 STN 92 0400. Ku zdroju vody na hasenie požiarov je potrebné vytvoriť vyhovujúce podmienky v zmysle čl.7.4 STN 92 0400:

- k zdroju vody sa vybuduje prístupová komunikácia podľa § 82 ods.3 vyhl.94/2004 Z.z. a to o šírke 3000mm a jej únosnosť na zaťaženie jednou nápravou vozidla musí byť najmenej 80kN,
- vytvoriť čerpacie stanovište podľa STN 73 6639 vhodné pre používanú hasičskú techniku, vo vzdialenosti od stavby do 200m a miesto označiť značkou ZÁKAZ STÁTIA. K zdrojom vody na hasenie požiarov sa odporúča označiť príjazdovú komunikáciu v zmysle čl. 7.4.1 STN 920400.

V zmysle čl.7.3.4 STN 92 0400 musia byť všetky zariadenia a stavby súvisiace so zariadením na dodávku vody na hasenie požiarov označené. Čas dopĺňania nádrže nesmie prekročiť 36 hodín v zmysle čl. 4.14 STN 92 0400.

POŽIARNO – TECHNICKÉ ZARIADENIA

Pre rýchly zásah proti požiaru budú v riešenom objekte navrhnuté hasiace prístroje s náplňami 6 kg prášku ABC. Podrobná špecifikácia množstva PHP, ich druhov a spôsobu rozmiestnenia bude predmetom grafickej časti riešenia požiarnej bezpečnosti ďalšieho stupňa PD a to v súlade s STN 92 0202-1. K prenosným hasiacim prístrojom bude zabezpečený trvale voľný prístup. Elektrická požiarne signalizácia musí byť predbežne navrhnutá v súlade s § 88 ods. 4 vyhl. MV SR č. 94/2004 Z.z. v požiarom úseku hromadnej garáži, nakoľko sa tu bude jednotlivo nachádzať viac ako 50 státí pre motorové vozidlá. Automatické a tlačítkové hlásiče EPS musia byť osadené vo všetkých priestoroch požiarneho úseku garáže, ktoré budú oddelené stavebnými konštrukciami (okrem priestorov bez požiarneho rizika) – čo bude upresnené v PD ďalšieho stupňa. Z uvedeného vyplýva, že elektrická požiarne signalizácia predbežne musí byť v celom objekte navrhnutá v súlade s STN 73 0875, Elektrická požiarne signalizácia bude reprezentovaná automatickými a tlačítkovými hlásičmi EPS. EPS v komunikačných schodiskách bude v CHÚC „A“, kde budú v každom podlaží únikových schodísk inštalované tlačítkové hlásiče EPS. Tlačítkové hlásiče odporúčame umiestniť aj pri všetkých východoch zo stavby na voľné priestranstvo (max. 3 metre od každého východu).

ELEKTRICKÉ ZARIADENIA, BLESKOZVODY, DIESELGREGÁT, VZT

Elektroinštalácie a elektrické zariadenia objektu musia byť riešené podľa ustanovení STN 33 2000-5-51 do príslušných prostredí stanovených odbornou komisiou. K inštalovaným elektrickým

zariadeniam bude užívateľ archivovať sprievodnú dokumentáciu a najmä protokol o určení vonkajších vplyvov a prostredí. Ochranu proti nebezpečnému dotyku spracovať v zmysle STN IEC 61 140 (33 2010) Ochrana pred úrazom el. prúdom. Spoločné hľadiská pre inštaláciu a zariadenia a ochrana pred účinkami stat. elektriny bude riešená podľa STN 33 2030 a STN 33 2031. Ďalej je potrebné rešpektovať súbor noriem STN 33 2000 Elektrické inštalácie nízkeho napätia, ktoré harmonizujú bezpečnostné normy súboru IEC 60364 a HD 60364. Ochrana pred nebezpečným účinkom blesku bude riešená podľa STN EN 62305 - súbor nových noriem. Prestupy rozvodov požiaro-deliacimi konštrukciami musia byť utesnené podľa požiadaviek STN 92 0201-2 a podľa vyhl. MV SR č. 94/2004 Z. z. (– tj. napr. upchávky HILTI, Intumex, tesniace betónové tmely atď.). Utesnený prestup musí spĺňať požiadavky na požiaru odolnosť konkrétnej požiaro-deliacej konštrukcie, ktorou prestupuje, najviac však EI90 minút. Užívateľ zabezpečí, aby elektrické svietidlá a elektrické zdroje svetla boli prevádzkované tak, aby sa nestali príčinou vzniku požiaru, aby neboli prekryté horľavými látkami a aby vo vzdialenosti najmenej 20 cm od nich neboli umiestňované horľavé materiály. Elektrické zariadenia ktoré budú v prevádzke počas požiaru (t.j. napríklad elektrická požiarňa signalizácia, SHZ, ZODT, prípadne ústredňa MaR vypínajúca bežnú VZT, el. časti zariadenia núdzového osvetlenia, a prípadne ďalších zariadení) sú elektrické zariadenia, ktoré musia mať zabezpečenú trvalú dodávku elektrickej energie podľa § 91 vyhlášky MV SR č. 94/2004 Z. z. Trvalú dodávku elektrickej energie pri požiari a vlastnosti káblových rozvodov určuje technická norma STN 92 0203 Požiarňa bezpečnosť stavieb. Trvalá dodávka elektrickej energie pri požiari.

4. Záver

Posudzovaný objekt „PARKOVACÍ DOM STARÁ LUBOVŇA“ je z hľadiska protipožiarnej bezpečnosti pri rešpektovaní podmienok predmetného projektu PO v tejto etape vyhovujúci na daný účel využitia. Z hľadiska protipožiarnej bezpečnosti bol predmetný objekt posúdený v rozsahu projektu prikladaného pre vydanie územného rozhodnutia (UR), a to v zmysle § 40a vyhlášky 591/2005 Z.z., ktorou sa mení a dopĺňa vyhláška MV SR č. 121/2002 Z.z. o požiarnej prevencii. To znamená, že predmetný objekt musí v tejto etape vyhovovať hlavne z hľadiska vhodnosti umiestnenia navrhovanej stavby od okolitej zástavby predovšetkým v závislosti od pravdepodobnosti odstupových vzdialeností, určenia predbežného množstva vody na hasenie požiarov, ako aj zabezpečenia prístupových komunikácií a nástupných plôch na zásah hasičskou jednotkou. Prípadné zmeny oproti navrhovanému stavu je potrebné objekt opätovne prehodnotiť z hľadiska protipožiarnej bezpečnosti, respektíve dopracovať v ďalšom stupni PD pre stavebné povolenie.

November 2019

Vypracoval: **Ing. Zdenko Repček**
Špecialista PO