

ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

I. OSOBNÍ A STUDIJNÍ ÚDAJE

Příjmení: Li Jméno: Shengwang Osobní číslo: 477454
Zadávací katedra: K122 - Katedra technologie staveb
Studijní program: SI - Stavební inženýrství
Studijní obor: L - Příprava, realizace a provoz staveb

II. ÚDAJE K BAKALÁŘSKÉ PRÁCI

Název bakalářské práce: Stavebně technologický projekt - Parkovací dům Černý Most
Název bakalářské práce anglicky: Construction technology design - Parking house Černý Most

Pokyny pro vypracování:

- 1) Posouzení předané projektové dokumentace pro stavební povolení. Návrh opravy nevhodných řešení v projektové dokumentaci.
- 2) Rozdělení objektu na jednotlivé technologické celky, určení směrů postupů výstavby pro jednotlivé technologické etapy. Zpracování prostorové struktury.
- 3) Časové plánování. Soupis procesů, určení rozhodujících výměr, technologický rozbor, technologický normál, časoprostorový graf, harmonogram s grafy potřeby strojů a mechanizace a graf počtu pracovníků.
- 4) Porovnání TP pro různé varianty fasád časové, technologické a ekonomické (kalkulace).
- 5) Návrh ZS pro 4 etapy výstavby včetně výkresu ZS.

Seznam doporučené literatury:

JARSKÝ, Č.: Technologie staveb II. Příprava a realizace staveb, CERM Brno 2019, ISBN 978-80- 7204-994-3
JURÍČEK, I.: Technológia stavieb, Hrubá stavba, Eurostav Bratislava 2018, ISBN 978-80-89228- 58-4
CHUDLEY, R. a Roger. GREENO. Building construction handbook. 6th ed. Boston: Butterworth-Heinemann, 2006. ISBN 07-506-6822-9

Jméno vedoucího bakalářské práce: Ing. Václav Pospíchal, Ph.D

Datum zadání bakalářské práce: 18.2.2021 Termín odevzdání bakalářské práce: 16.5.2021
Údaj uveďte v souladu s datem v časovém plánu příslušného ak. roku

Podpis vedoucího práce

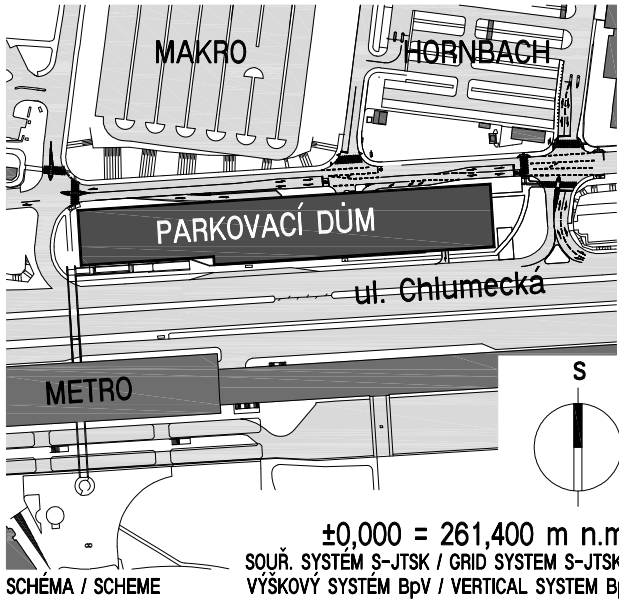
Podpis vedoucího katedry

III. PŘEVZETÍ ZADÁNÍ

Beru na vědomí, že jsem povinen vypracovat bakalářskou práci samostatně, bez cizí pomoci, s výjimkou poskytnutých konzultací. Seznam použité literatury, jiných pramenů a jmen konzultantů je nutné uvést v bakalářské práci a při citování postupovat v souladu s metodickou příručkou ČVUT „Jak psát vysokoškolské závěrečné práce“ a metodickým pokynem ČVUT „O dodržování etických principů při přípravě vysokoškolských závěrečných prací“.

Datum převzetí zadání

Podpis studenta(ky)



R15		
R14		
R13		
R12		
R11		
R10		
R09		
R08		
R07		
R06		
R05		
R04		
R03		
R02		
R01		
No.REV	POPIS / DESCRIPTION	DATUM / DATE

GENERÁLNÍ PROJEKTANT / HEAD DESIGNER



OBERMEYER
HELIKA a.s.

BERANOVÝCH 65
P.O.BOX 4, 199 21 PRAHA 9
TEL.: +420 281 097 222
EMAIL: info@obermeyer.cz

OBJEDNATEL / CLIENT



HLAVNÍ MĚSTO PRAHA
MARIÁNSKÉ NÁMĚSTÍ 2
110 01, PRAHA1
zastoupeno ODBOREM STRATEGICKÝCH
INVESTIC MAGISTRÁTU HL.M.PRAHY

PROJEKTANT / DESIGNER



OBERMEYER
HELIKA a.s.

BERANOVÝCH 65
P.O.BOX 4, 199 21 PRAHA 9
TEL.: +420 281 097 222
EMAIL: info@obermeyer.cz

VYPRACOVAL / DRAWN BY

Bc. Marek Cipko

KONTROLOVAL / CHECKER

Ing. Jiří Stražil

ZODP. PROJEKTANT / RESPONSIBLE

Ing. Jiří Stražil

SCHVÁLIL / APPROVER

Ing. Jiří Stražil

NÁZEV ZAKÁZKY / PROJEKT NAME

42932 P+R ČERNÝ MOST III.

STUPEŇ PD / PROJECT STAGE

DOKUMENTACE PRO VÝBĚR ZHOTOVITELE

MĚŘÍTKO / SCALE

DATUM VYDÁNÍ / DATE OF ISSUE

14.11.2018

POČET A4 / NUMBER OF A4

24

NÁZEV OBJEKTU SO/IO / OBJECT NAME

201

NÁZEV PROFESNÍHO DÍLU / PROFESSION PART

ARCHITEKTONICKO STAVEBNÍ ŘEŠENÍ

NÁZEV DOKUMENTU / DOCUMENT NAME

TECHNICKÁ ZPRÁVA

NÁZEV SOUBORU / FILE NAME

1110040

DZS

D

201

100

1001

00

KOPIE / COPY

ČÍSLO PROJEKTU
PROJEKT NUMBER

STUPEŇ PD /
PROJECT STAGE

OBCHODNÍ SOUBOR
BUSINESS PART

ČÁST
PART

SO/IO OBJECT
NAME

PROFESNÍ DÍL
PROF. PART

DILATACE
DILATATION

ČÍSLO DOKUMENTU
DOCUMENT NUMBER

REVIZE
REVISION

OBSAH

1	IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE	4
2	ÚČEL OBJEKTU	4
3	ARCHITEKTONICKÉ, VÝTVARNÉ, MATERIÁLOVÉ, DISPOZIČNÍ A PROVOZNÍ ŘEŠENÍ, BEZBARIÉROVÉ UŽÍVÁNÍ STAVBY	4
3.1	ARCHITEKTONICKÉ, VÝTVARNÉ ŘEŠENÍ STAVBY	4
3.2	MATERIÁLOVÉ ŘEŠENÍ STAVBY	5
3.2.1	NOSNÁ KONSTRUKCE	5
3.2.2	ZÁKLADOVÉ KONSTRUKCE	5
3.2.3	STŘEŠNÍ PLÁŠŤ	5
3.2.4	OBVODOVÝ PLÁŠŤ	5
3.2.4.1	ZDĚNÉ KONSTRUKCE	5
3.2.4.2	PROSKLENÉ STĚNY	5
3.2.4.3	MŘÍŽOVÉ DÉLICÉ PŘÍČKY	5
3.3	DISPOZIČNÍ A PROVOZNÍ ŘEŠENÍ	6
3.4	BEZBARIÉROVÉ UŽÍVÁNÍ STAVBY	8
4	KONSTRUKČNÍ A STAVEBNĚ TECHNICKÉ ŘEŠENÍ A TECHNICKÉ VLASTNOSTI STAVBY ...	9
4.1	KONSTRUKČNÍ A STAVEBNĚ TECHNICKÉ ŘEŠENÍ STAVBY	9
4.1.1	INŽENÝRSKO GEOLOGICKÝ PRŮZKUM	9
4.1.2	SPODNÍ STAVBA	10
4.1.2.1	ZABEZPEČENÍ STAVEBNÍ JÁMY	10
4.1.2.2	ZEMNÍ PRÁCE – VÝKOPY	11
4.1.2.3	ZALOŽENÍ OBJEKTU	11
4.1.2.4	PODKLADNÍ BETONY	11
4.1.2.5	UZEMNĚNÍ	12
4.1.2.6	OCHRANA PŘED KOROZNÍMI ÚČINKY BLUDNÝCH PROUDŮ	12
4.1.2.7	HYDROIZOLACE SPODNÍ STAVBY	12
4.1.3	BETONOVÉ NOSNÉ KONSTRUKCE	12
4.1.3.1	SVISLÉ NOSNÉ KONSTRUKCE	13
4.1.3.2	VODOROVNÉ NOSNÉ KONSTRUKCE	13
4.1.3.3	SCHODIŠTĚ A RAMPY	13
4.1.3.4	ÚPRAVA NOSNÉ KONSTRUKCE STÁVAJÍCÍ LÁVKY PŘES ULICI CHLUMECKÁ	13
4.1.4	ZDĚNÉ KONSTRUKCE	14
4.1.5	OCELOVÉ KONSTRUKCE	14
4.1.6	STŘEŠNÍ PLÁŠŤ	14
4.1.7	OBVODOVÝ PLÁŠŤ	15
4.1.7.1	F1 – PŘEDSAZENÉ CEMENTOTŘÍSKOVÉ LAMELY NA ŽELEZOBETONOVÝCH STĚNÁCH	15
4.1.7.2	F2 – ZELENÁ FASÁDA – NEREZOVÁ TRELÁŽ PRO PNUTÍ ZELENÉ	15
4.1.7.3	F3 – PŘEDSAZENÝ ZAVĚŠENÝ KVĚTNÍK	16
4.1.7.4	F4 – POHLEDOVÝ BETON	16
4.1.7.5	F5 – STŘEŠNÍ NÁSTAVBY	16
4.1.7.6	F6 – PROSKLENÉ STĚNY VSTUPŮ	16
4.1.7.7	F7 – SKLENĚNÁ MARKÝZA	16
4.1.7.8	F8 - PŘEDSAZENÉ CEMENTOTŘÍSKOVÉ LAMELY NA ŽELEZOBETONOVÝCH STĚNÁCH	17
4.1.8	VESTAVBY	17
4.1.9	OTVOROVÉ VÝPLNĚ	17
4.1.9.1	DVEŘE	17
4.1.9.2	VRATA	17
4.1.10	POVRCHOVÉ ÚPRAVY PODLAH	18
4.1.11	POVRCHOVÉ ÚPRAVY PODHLEDŮ	20
4.1.12	POVRCHOVÉ ÚPRAVY SARDOKARTONOVÝCH KONSTRUKCI	20
4.1.13	OSTATNÍ PRVKY	22
4.1.13.1	ZÁMEČNICKÉ PRVKY	22
4.1.13.2	KLEMPÍŘSKÉ VÝROBKY	22
4.1.13.3	OSTATNÍ VÝROBKY	23

5	STAVEBNÍ FYZIKA – TEPELNÁ TECHNIKA, OSVĚTLENÍ, AKUSTIKA/HLUK, VIBRACE.....	23
5.1	TEPELNÁ TECHNIKA.....	23
5.2	OSVĚTLENÍ.....	23
5.3	AKUSTIKA/VIBRACE HLUK.....	24
6	VÝPIS NĚKTERÝCH POUŽITÝCH NOREM	24

1 IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Identifikační údaje jsou uvedeny v části A – PRŮVODNÍ ZPRÁVA

2 ÚČEL OBJEKTU

Stavba parkovacího domu „ČERNÝ MOST III. P+R“ na východním příjezdu do hlavního města Prahy – na sjezdu z komunikace R1 ze směru od Mladé Boleslavi a od Hradce Králové, vedle silnice první třídy Chlumecká, a to v lokalitě stávajícího pozemního – povrchového parkoviště P+R, v blízkosti konečné stanice metra B – stanice Černý most, poblíž nákupních center Makro a Hornbach je konstrukčně navržena v systému funkčních polopater.

3 ARCHITEKTONICKÉ, VÝTVARNÉ, MATERIÁLOVÉ, DISPOZIČNÍ A PROVOZNÍ ŘEŠENÍ, BEZBARIÉROVÉ UŽÍVÁNÍ STAVBY

3.1 ARCHITEKTONICKÉ, VÝTVARNÉ ŘEŠENÍ STAVBY

Podélný tvar objektu reaguje na liniový charakter dotčených pozemků a stávající zástavby – nadzemních objektů metra Černý most a autobusového nádraží s parkovacím domem na protilehlé straně ulice Chlumecká.

Celkové půdorysné rozměry objektu jsou 223,5m x 34m.

Výška objektu reaguje na svažitost terénu směrem k silnici Chlumecká a je rozdělena podélnou osou na dvě části, kdy nižší polovina při ulici Chlumecká má výšku od terénu k atice objektu přibližně 11m, severní polovina budovy je o 1,45m vyšší.

Navrhovaný objekt je do území osazen způsobem, který umožňuje jeho výhodné napojení přímo na pěší lávku přes ulici Chlumecká (na stanici metra Černý most) a současně výstup na autobusovou zastávku Černý most (směr Centrum). Hlavní hmota budovy velkokapacitního parkoviště P+R je formována podélným charakterem dotčených pozemků, dále pak zejména provozním řešením objektu monofunkčního využití. Optimalizace provozního řešení objektu (a při zohlednění svažitosti terénu v SJ směru) předurčila tvar hlavní hmoty garáží – kvádr s výrazně protáhlou podélnou stranou se střešou ve dvou výškových úrovních, lišících se od sebe převýšením 1,45m. Obdélníkový půdorys budovy je v jihozápadní části zúžen přibližně v 1/3 jižní fasády o 4,5m z důvodu umístění stávající nástupní rampy na pěší lávku přes ulici Chlumeckou.

Parkovací dům je napojen v severní části vjezdem i výjezdem s kapacitně navrženými bránami na bezejmennou komunikaci NN4142. Z důvodu optimalizace velikosti domu byl použit systém poloramp determinujícími podlaží vůči sobě vertikálně posunutými o polovinu konstrukční výšky. Parkovací dům má celkem 4 podlaží (8 polopater), vše zastřešeno nepojížděnou deskou umožňující variantní řešení zelené střechy. Při západním a východním průčelí (krátká průčelí) jsou situovány komunikační prostory v podobě výtahového lobby ústícího do každého podlaží, doplněné o úniková schodiště, která jsou také při jižním (dlouhém) průčelí. Z prostor lobby je parkovací dům otevřen na východ a na západ hlavními vstupy na úrovni terénu. Další hlavní vstup ústí také na pěší lávku přes Chlumeckou ulici v úrovni 1.NP.

Na architektonické pojetí fasád budovy byla zpracována samostatná studie (Černý most III, Studie fasády 09/2014, Helika a.s.), ze které tato dokumentace vychází. Fasády jsou pojaty ve dvou hlavních vzorech, vzájemně od sebe oddělených výraznou horizontální černou římsou s proměnnou výškou. První „soklový“ vzor fasády je navržen jako systém robustních pevných horizontálních (kovových nebo skleněných) lamel s černým kouřovým nástřikem (gradient šedá-bílá), odkazujícím na historické souvislosti místa. Druhý „vrchní“ fasádní vzor je navržen jako zelená fasáda, kdy se popínavé rostliny

pnou vzhůru k atice budovy po systému nerezových sítí. Dělicí výrazná černá římsa je navržena jako zavěšený truhlík, ve kterém jsou umístěny instalace pro zavlažování/odvodnění popínavého rostlinstva, případně elektroinstalace pro nasvícení fasády.

3.2 MATERIÁLOVÉ ŘEŠENÍ STAVBY

3.2.1 NOSNÁ KONSTRUKCE

Nosná konstrukce parkovacího domu byla navržena s ohledem na architektonicko-dispoziční řešení, funkční náplň, ekonomiku celé stavby, statické požadavky a výrobní technologii jako železobetonový monolitický skelet pouze v části objektu s průvlakly.

3.2.2 ZÁKLADOVÉ KONSTRUKCE

Pro objekt bylo navrženo založení na vrтанých železobetonových pilotách v souladu s profesním dílem projektové dokumentace 201 - ZALOŽENÍ OBJEKTU.

3.2.3 STŘEŠNÍ PLÁŠŤ

V objektu byly navrženy ploché nepochozí střechy s mechanicky kotvenou PVC folií. Konkrétní skladby jsou popsány dále ve zprávě.

Variantně lze na hlavní střeše použít „zelenou“ střešní skladbu.

3.2.4 OBVODOVÝ PLÁŠŤ

V souladu s architektonickým řešením byly navrženy tři základní typy fasádního pláště – otevřené lamelové fasády (pevné cementotřískové lamely skloněné od horizontály o 30°) při terénu, otevřené zelené fasády se zelení pnoucí se po nerezových trelážích při atikách a liniový prvek fasády – opláštěný závěsný truhlík dělicí obě předchozí plochy fasád. Rozdělení těchto materiálů po fasádách je dáno architektonickým návrhem.

3.2.4.1 ZDĚNÉ KONSTRUKCE

Veškeré vyzdívané konstrukce objektu z betonových tvárnic jsou tloušťky 150mm. Ve zdícím systému s deklarovanou požární odolností. Ostatní konstrukce tloušťky 100 mm jsou zděné.

3.2.4.2 PROSKLENÉ STĚNY

Do hlavních vstupů parkovacího domu byly navrženy prosklené stěny z čirého skla s bezpečnostní fólií s hliníkovými profily s osazenými automatickými posuvnými dveřmi.

3.2.4.3 MŘÍŽOVÉ DĚLICÍ PŘÍČKY

Systémové mřížové dělicí příčky z drátěných panelů zaručujících volný průchod světla i vzduchu s oky cca 50x50mm oddělující prostor parkingu a stání jízdních kol.

3.3 DISPOZIČNÍ A PROVOZNÍ ŘEŠENÍ

Dispoziční řešení je podřízeno potřebám provozu, resp. zvolenému systému parkování a komunikací uvnitř objektu. V daném případě bylo nutno dispoziční řešení přizpůsobit vnějšímu dopravnímu připojení objektu na pozemní komunikace.

Dalším zásadním vstupem pro navrhovaný objekt bylo zaměření stávajícího terénu a z něj vyplývající výškové uspořádání objektu, zejména sladění požadavků na napojení objektu ze severní komunikace NN4142, přímé bezbariérové napojení objektu vstupem pro pěší z lávky pro pěší přes ulici Chlumeckou a snaha o vyrovnanou bilanci zemních prací, respektive o minimalizaci přebytku výkopku.

Příjezd do objektu a výjezd z objektu je navržen ze severní fasády, a to vzhledem ke kapacitě parkovacího domu dvěma příjezdy a dvěma výjezdy. Vzhledem k minimální vzdálenosti objektu od komunikace je třeba veškeré nutné odbavení vozidel řešit až v ploše parkovacího domu, a to tak, aby nedocházelo ke křížení jednotlivých směrů. Vlastní parkování je navrženo jako kolmé k vnitřním komunikacím, velikost základního parkovacího místa je v souladu s ČSN navrženo 5,0 x 2,5m.

Pro plynulé odbavení se uvažuje s umístěním minimálně 8 ks automatických pokladen (podrobněji viz část PD SLABOPROUD), a to zejména v místě vstupu pěších ve směru od Metra (z lávky přes ulici Chlumeckou), při vstupu do parkovacího domu na východě objektu ve směru od Hornbachu a dále v blízkosti výjezdu z objektu. U každého stanoviště pokladen bude telefon s propojením na obsluhu parkoviště.

Parkovací dům je navržen pro režim P+R, předpokládá se provozní doba jako u současných povrchových parkovišť P+R, tedy od 4:00 do 01:00 hodin. Mimo provozní dobu bude PD uzavřen, a to vjezdy a výjezdy roletami, vstupy pro pěší budou zablokovány ve směru z exteriéru dovnitř budovy.

Sledování obsazenosti parkovacího domu s výstupem na informační panely a s propojením na telematiku bude řešeno indukčními smyčkami na vjezdech a výjezdech z parkovacího domu a dále v objektových mezipodlažních rampách.

V objektu parkovacího domu je navržen kamerový systém.

Veškerá ovládání a sledování technologií a vybavení bude svedeno do kanceláře obsluhy.

Parkovací dům bude vybaven kanceláří obsluhy (topení, chlazení, noční (večerní) okénko s ohledem na bezpečnost obsluhy). Vlastní zázemí provozu pak kromě sociálního zázemí obsluhy tvoří místnosti: trezorová místnost, sklad provozního materiálu, místnost pro úklid a odstavení uklízacích strojů, dobíjecí místo.

V souladu s legislativou jsou v parkovacím domě situována parkovací místa pro vozidla s alternativním pohonem. Vzhledem ke specifčnosti tohoto prostoru jsou tato parkovací místa soustředěna v prostoru 1.PP.

Objekt je navržen jako čtyřpodlažní (osm tzv. „polovičních pater“), kdy jednotlivá podlaží jsou vůči sobě posunuta vždy o 1,45m. Garáže jsou děleny na dvě podélné hmoty vždy se čtyřmi podlažími, v obou koncích vzájemně propojenými vertikálními komunikačními jádry (schodišti, výtahy, rampami pro motorová vozidla). V podélné ose objektu je navržena větrací a prosvětlovací podélná šachta přes všechna podlaží o šířce 1m.

Parkovací dům je navržen v systému poloramp, tzn., že jsou jednotlivá parkovací patra navržena ve výšce poloviční konstrukční výšky pater, umístěných nad sebou, v jednosměrném provozu. Z šíře komunikace a délky parkovacích stání vychází minimální světlá šířka jednoho polopatra, a to 16,0m. Délka spojovacích obousměrných ramp, které zabezpečují dopravní propojení polopater, je 11,5m. Z výše uvedeného pak vychází celková šířka objektu 34,00m. Délka objektu je navržena v závislosti na

počtu parkovacích stání a v návaznosti na dilatační celky 223,50m (půdorysný rozměr objektu parkovacího domu: 34,00m x 232,50m).

Vertikální komunikace jsou řešeny pomocí dvojice výtahů v obou koncích budovy přes všechna podlaží, dále čtyřmi únikovými schodišti, situovanými v příčných fasádách budovy a v jižní fasádě, kterou dvojice únikových schodišť člení na třetiny. V pozici vnitřní objektové šachty jsou dále navrženy čtyři schodiště mezi vzájemně posunutými podlažími, vyrovnávající výškovou úroveň 1,45m.

Vertikální komunikace motorových vozidel je řešena dvojicí ramp v koncích budovy, přidružených k výtahovým šachtám.

Horizontální komunikace budou rozděleny na dva pruhy, kdy vnější pruh bude vyčleněn pro pohyb motorových vozidel, vnitřní pruh šířky 1,5m pak primárně pro pohyb chodců uvnitř objektu.

V 1NP a 1PP je navržena trojice sociálních uzlů, vždy při hlavním uvažovaném výstupu z objektu (směr metro ČM/bus ČM/obchodní domy Hornbach a Makro).

Při vjezdu a výjezdu z garáží v 1NP je navrženo hlavní objektové zázemí s prostory obsluhy, úklidového hospodářství a sklady, dále místností Trafostanice a rozvodny VN / NN / požární ochrany.

V 1/3 a ve 2/3 délky budovy u středové šachty jsou přes všechna podlaží navrženy vestavby rozvoden / úklidových místností vedle únikových schodišť C a D.

Provoz motorových vozidel v parkovacím domě

Příjezd do parkovacího domu na úrovni 1NP ($\pm 0,000=261,400$) je navržen z komunikace NN 4142, a to z obou směrů této komunikace. Pro příjezd od východu (odbočení vlevo) se předpokládá pro vozy, které přijedou ze směru od podjezdu pod ul. Chlumeckou, částečně ze směru Mladá Boleslav a Hradec Králové po Chlumecké. Příjezd ze západu s pravým odbočením do parkovacího domu se uvažuje jako hlavní pro vozy z Chlumecké ze směru Mladá Boleslav, Hradec Králové a dále také ze směru od ČSPHM od Rajske zahrady. Na příjezdu ze západní strany jsou navrženy 2 vjezdové závory, na příjezdu z východní strany je závora jedna (celkem 3). Standard vjezdových závor se uvažuje v minimálním odbavení 4 auta za minutu, minimální zásobník 2 tis. ks vjezdových lístků.

Výjezd z parkovacího domu na úrovni 1NP ($\pm 0,000=261,400$) bude rozdělen na dva, oba na silnici NN 4142 ze severní fasády parkovacího domu. Hlavní výjezd přes napojovací pruh k silnici NN4142 ve východním směru (pro tento výjezd jsou uvažovány dvě výjezdové brány). Druhý výjezd, regulovaný světelnou křižovatkou před parkovacím domem, bude umožňovat výjezd vozidel západním směrem po ulici NN4142, případně projetí křižovatky přímým směrem mezi parkoviště Makro a Hornbach. Tento výjezd má umístěnou výjezdní bránu hlouběji v objektu, aby bylo dosaženo „naskladnění“ dostatečného množství automobilů před světelnou signalizací křižovatky a následně maximálního využití průjezdného intervalu.

Na výjezdu vozidel jsou navrženy celkem 3 výjezdové závory, minimální odbavení 4 auta za minutu, minimální zásobník 2 tis. ks výjezdových lístků, v režimu minimalizace možnosti výjezdu za vozidlem (vláček), s omezením poškození při pádu závory na vozidlo.

Dále je navržen jeden výjezd z jižní fasády parkovacího domu na úrovni 1PP ($-1,450=259,950$) přímo na ulici Chlumeckou (směr centrum). Tento výjezd byl navržen na základě konzultací s OD MHMP a Odboru služeb dopravní policie, a to jako únikový havarijní a v běžném provozu tedy nebude využíván.

Po vjezdu do garáží budou motorová vozidla pokračovat k rampám v západní části, po kterých budou moci pokračovat dále do nižších/vyšších pater.

Rampa z 1NP do 2NP, umístěná za východním komunikačním jádrem budovy (ve směru jízdy V-Z), umožní opětovné nastoupání motorovým vozidlem do garáží před výjezdovými branami bez nutnosti opuštění objektu.

Rampa z 2NP do 1NP, umístěná za západním komunikačním jádrem budovy (ve směru jízdy Z-V), umožní výjezd vozidlům z vyšších nadzemních podlaží a sníží zatížení výjezdových bran, umístěných ve východní části budovy.

Víkendový provoz motorových vozidel

Z důvodu úspory provozních nákladů během snížené intenzity dopravy v lokalitě o víkendech projekt řeší funkční oddělení parkovacích ploch ve 3.NP – 5.NP. Tento požadavek Investora bude realizován formou.

formou závory stoupací rampě do 3.NP (závora bude umístěna na úrovni 2.NP).

Pěší provoz

Hlavní vstup a výstup pro pěší ve směru na stanici metra Černý Most se uvažuje z lávky přes ulici Chlumeckou. Vedlejší vstupy budou zřízeny též do všech únikových schodišť. Předpokládá se, že vstupy/výstupy ze dvou únikových schodišť na jižní fasádě garáží budou využívat lidé pro zastávku autobusovou zastávku Černý Most před budovou garáží. Vstup/výstup z únikového schodiště na východní fasádě pak bude využíván pro pěší spojení s obchodními domy severně od garáží (Hornbach, Makro, Sconto nábytek).

Hlavní vstupy přes prosklené fasády jsou navrženy z východní (1 vstup v 1.NP) a ze západní (1 vstup v 2.PP z chodníku + 1 vstup z 1.NP z rampy) fasády.

V budově se chodci budou pohybovat po jednotlivých patrech ve vymezených pruzích š. 1,5m pro pěší. Pro přestup mezi dvojicemi polopater mohou využívat schodiště umístěná v podélné ose objektu. Pro vertikální komunikaci budou využívat úniková schodiště a dvojice výtahů, umístěných v obou koncích budovy. V obou koncích garáží, uvažovaných jako hlavní komunikační jádra, je vymezený prostor pro koncentrování informačních systémů, občerstvovacích a parkovacích automatů.

Systém ramp není uvažován pro pohyb chodců.

3.4 BEZBARIÉROVÉ UŽÍVÁNÍ STAVBY

Všechny veřejnosti přístupné části stavby a komunikace jsou řešeny v souladu s Vyhláškou č. 398/2009 Sb., ve znění pozdějších předpisů, o obecných technických požadavcích zabezpečujících užívání staveb osobami s omezenou schopností pohybu a orientace.

S ohledem na charakter práce (podrobně viz kapitola **4.5.2 Průvodní zprávy**), který neumožňuje její řádné plnění osobami s omezenou schopností pohybu a orientace, nejsou prostory zázemí prodejny řešeny pro jejich bezbariérové užívání.

Vstupy jsou z venkovního chodníku a výškový rozdíl nepřesáhne 20mm. Vstupy mají navrženu dostatečně velkou vodorovnou plochu pro manipulaci s vozíkem ve spádu max. 2 %.

Vstupní dveře a to včetně prosklených ploch, budou ve výšce 1000 a 1600 mm opatřeny pruhem ze značek o průměru min. 50 mm vzdálených od sebe max. 150 mm a jasně viditelných proti pozadí.

Komunikační tabla při hlavních vstupech budou umístěna svojí horní hranou ve výšce max. 1200 mm.

Čistící rohož bude zapuštěna tak, aby se eliminoval jakýkoliv výběžek a velikost mezer (ok) ve směru chůze nepřesáhne 15 mm.

Výtahem jsou přístupná všechna podlaží. Šířka dveří do výtahu je 900mm. Vybavení klece výtahu a požadavky na optickou, akustickou a hlasovou signalizaci budou řešeny v souladu s ČSN EN 81-70 – část 70.

Vnitřní schodiště – schodnice prvního a posledního schodišťového stupně, každého ramene, budou kontrastně odlišeny.

Madla na schodištích budou oboustranná ve výšce 900mm s přesahem 150mm od půdorysného průmětu a zabočení dolů. Madla jsou osazena od svislé konstrukce 60mm a jejich tvar umožní uchopení shora a pevné sevření.

Vnitřní dveře, pokud budou zaskleny méně než 800mm nad podlahou, budou mít označení prosklených částí ve výšce 1000 až 1600mm pruhem značek o průměru min. 50mm vzdálených od sebe max. 150mm a jasně viditelných proti pozadí.

Kontrasty – budou dodrženy barevné kontrasty dveří a podlah vůči stěnám.

Komunikace pro chodce jsou navrženy způsobem, aby dodržovaly minimální bezpečnostní odstupy od pevných překážek. Výškové rozdíly na komunikaci nejsou vyšší než 20mm. Podélný sklon je max. 2%. Orientaci nevidomých a slabozrakých usnadňují navržené přirozené vodící linie, které tvoří zejména obrubníky a fasádou objektu vyšší než 60mm. Povrch signálního pásu má nezaměnitelnou strukturu a charakter povrchu se odlišuje od okolí a musí být vnímatelný bílou holí a nášlapem. Povrch plochy do vzdálenosti nejméně 250 mm od tohoto pásu musí být rovinný při dodržení požadavku na protiskluzné vlastnosti a musí být vůči signálnímu pásu vizuálně kontrastní. Signální pás je vyveden na přirozenou vodící linii.

4 KONSTRUKČNÍ A STAVEBNĚ TECHNICKÉ ŘEŠENÍ A TECHNICKÉ VLASTNOSTI STAVBY

4.1 KONSTRUKČNÍ A STAVEBNĚ TECHNICKÉ ŘEŠENÍ STAVBY

4.1.1 INŽENÝRSKO GEOLOGICKÝ PRŮZKUM

Z hlediska geomorfologického členění náleží zájmové území k provincii Česká vysočina, subprovincii Poberounská soustava, Brdské oblasti, celku Pražská plošina, podcelku Říčanská plošina, okrsku Úvalská plošina. Morfologicky je území zájmové lokality mírně ukloněné ve směru od severu k jihu k Chlumecké ulici a zároveň od severovýchodu k jihozápadu. Zájmové území se pohybuje v nadmořské výšce cca 256,7 až 262,3 m. Převýšení terénu v ploše celého zájmového území je cca 5,6 m.

Horninové podloží

Geologické poměry horninového podloží zájmového území je z hlediska regionálně geologického členění Českého masivu součástí barrandienského paleozoika.

Svrchní zvětralinovou zónu zastupují zcela až velmi zvětralé, šedé, hnědošedé, šedohnědé, žluté a rezavé, okrové a hnědě šmouhované, písčité až prachovito-písčité břidlice, měkké střípkovitě až drobounce ploše úlomkovitě rozpadavé s hojnou jemně písčitochlinitou výplní místy (limitním produktem zvětrávání jsou až jemně písčité jíly pevné konzistence se střípkami a drobnými úlomky matečné břidlice).

Střední zvětralinovou zónu zastupují mírně zvětralé, šedohnědé, hnědošedé, nažloutle hnědé, šedé až světle šedé, místy rezavohnědě šmouhované, hojně slídnaté, drobně až středně ploše úlomkovitě

rozpadavé (o velikosti 3 – 8 cm, ojediněle až 12 cm) písčité až prachovito-písčité břidlice, které jsou na vrstevních plochách a puklinách slabě limonitizované.

Spodní zvětralinovou zónu zastupují slabě zvětralé až zdravé, světle až tmavě šedé, černošedé až šedočerné, hojně slídnaté, úlomkovitě až kusovitě rozpadavé (o velikosti 5 – 20 cm) písčité až prachovito-písčité břidlice, ojediněle s prolohami tenče deskovitých velmi pevných jemnozrnných pískovců. Na vrstevních plochách a puklinách jsou částečně limonitizované.

Zeminy kvartérního pokryvu

Z pokryvných útvarů kvartérního stáří se v zájmovém území vyskytují navážky a deluviální sedimenty o celkové mocnosti 1,0 – 3,5 metru. Zeminy kvartérního patra se vyskytují v celé ploše projektovaného objektu. Humózní horizont, který byl podle archivních sond reprezentován 0,15 až 0,40 m (v případě sondy č. 1063 až 1,30 m) mocnou vrstvou šedohnědých, tmavě šedých až tmavě hnědých písčitojílovitých až jílovitých hlín byl zřejmě v převážné části stávajícího parkoviště skryt v rámci předepsané skrývky ornice a nahrazen navážkami a konstrukcemi parkoviště.

Hydrogeologické poměry

Obecné hydrogeologické poměry zájmové lokality závisí zejména na litologickém charakteru předkvartérního ordovického podloží, tj. především na jeho propustnosti, dále na morfologii terénu, potenciálních zdrojích podzemní vody a na antropogenních vlivech. Vlastní litologická predispozice území je z hlediska tvorby významnějších podzemních akumulací vod značně nepříznivá. Skalní masív tvořený ordovickými břidlicemi se vyznačuje omezenou puklinovou propustností a filtrační nestejnorodostí podmíněnou zejména rozdílným stupněm tektonického porušení a zvětrání masívu. Obecně se však jedná o prostředí s velmi nízkou vydatností podzemních vod (řádově v setinách l/s). Podzemní voda zde proudí pouze po otevřených, nevyplněných puklinách s nízkou objemovou kapacitou, takže je nutné počítat s určitou amplitudou výkyvů pozice hladiny podzemní vody zejména v období po déle trvajících intenzivních srážkách, kdy voda postupně infiltruje do svrchní části skalního masívu a plně nasytí puklinový systém. V dlouhodobě suchém období lze naopak očekávat často i výrazné zaklesnutí hladiny podzemní vody. Pro puklinové prostředí je typická „nespojitosť“ hladiny podzemní vody. Kvartérní pokryvy, reprezentované dnes navážkami GT1 a reliktů písčitých jílu GT2, jsou zde akumulovány v mocnostech do 3,40 metru a vyznačují se převážně slabou průlinovou propustností. Pro nějaké souvislé a trvalé zvodnění nemají větší význam.

Při hodnocení chemického složení místních podzemních vod vycházíme z archivní analýzy. Z výsledku posuzovaného rozboru je patrné, že podzemní vody mají mírně zvýšené obsahy síranů (376,9 mg/l). Tato složka ovlivňuje výsledný stupeň agresivity místních podzemních vod na slabě agresivní podle ČSN EN 206-1 (klasifikační stupeň XA1).

4.1.2 SPODNÍ STAVBA

Spodní stavba se týká následujících částí stavby:

4.1.2.1 ZABEZPEČENÍ STAVEBNÍ JÁMY

Rozměry parkovacího objektu jsou cca 225 x 30-37 m. Stavba je v podélném směru rozdělena na dvě části s rozdílnou hloubkou založení – pro severní část je hloubka základové spáry na úrovni 258,02 m n.m., pro jižní část je tato hodnota 256,57 m n.m. Z hlediska stávajícího terénu je hloubka výkopu pro severní sektor mezi 0,2 – 3,8 m, pro jižní sektor pak mezi 0,0 – 3,5 m. Konstrukce pažení je navržena přibližně od hloubky výkopu 1,5 m.

Pažící konstrukce je navržena v podobě nekotveného záporového pažení. Jako zápor budou využity válcované profily IPE 300, IPE 330 a IPE 360 osazované do vrtů průměru 620 mm a zdvojené profily 2x IPE 330 osazované do vrtů průměru 750 mm.

Pažení je navrženo jako jednostranné bednění pro ŽB konstrukci objektu, jeho funkce končí provedením monolitické části objektu do úrovně terénu.

Podrobněji v samostatné části PD.

4.1.2.2 ZEMNÍ PRÁCE – VÝKOPY

Po provedení zápor bude výkop postupně odtěžován. V průběhu realizace výkopů bude průběžně za příruby zápor osazována výdřeva, jejíž rub bude zasypán ručně pěchovaným zásypem z vhodného místního materiálu, nebo stabilizovanou zeminou. Pažiny budou aktivovány klíny proti přírubám zápor. Výška těžených (a pažených) záběrů by měla být cca 1,0 m v závislosti na stabilitě zeminy.

Dotěžení bude prováděno pomocí lehkých mechanismů a základová spára bude ihned překryta podkladním betonem.

4.1.2.3 ZALOŽENÍ OBJEKTU

Objekt je založen na pilotách se základovou deskou navrženou ve východní části na účinky vztlaku podzemní vody výšky 1,5 m nad základovou spárou.

Piloty nebudou propojeny se základovou deskou svislou výztuží. Piloty budou navrženy na veškeré svislé zatížení bez uvažování spolupůsobení desky a jsou průměrů 620 a 750 mm.

Základovou spáru je nutno co nejdříve ochránit před vlivem povětrnosti podkladním betonem.

Jelikož je spodní stavba navržena jako bílá vana, je nutno na podkladní beton položit separační a kluznou vrstvu ve složení geotextilie/folie/geotextilie pro snížení napětí od smršťování vlivem hydratace betonu. Do výškových zlomů je navržena měkká vrstva polystyrenu.

Betonáž základové desky je navržena po částech s těsněním v pracovních spárách.

Tloušťka základové desky je 300mm. Výtahová šachta je tuze vetknuta do základové desky.

Pod základovou deskou bude vedena kanalizace a budou pod ní umístěny technologické prostory a jímky.

Základová spára musí být nenamrzavá. V případě namrzavé zeminy je nutná její úprava, popřípadě výměna.

4.1.2.4 PODKLADNÍ BETONY

Základovou spáru pod parkovacím domem lze charakterizovat jako písčité jíly. Dotěžení podloží na úroveň základové spáry bude provedeno ze základní úrovně HTÚ přímo na její čistou úroveň.

Základová spára bude finálně urovňována a v případě nakypření bagrem nebo v místě dosypaní zhutněna. Poté bude zakryta podkladním betonem. Podkladní beton bude proveden v průměrné tloušťce min. 100 mm z betonu kvality C16/20-X0.

4.1.2.5 UZEMNĚNÍ

Uzemňovací soustava bude provedena dle ČSN 33 2000-5-54 ed.3 a ČSN EN 62 305-3 jako základový zemnič využívající provařené výztuže základové desky a systému vybraných pilot. Z provařené výztuže budou připraveny vývody pro napojení uzemnění a svody hromosvodu. Pospojení objektu bude provedeno standardním způsobem dle ČSN 33 2000 4-41 ed.2.

Vnější systém ochrany uzemnění parkovacího domu bude řešen jako hromosvod pasivní v provedení strojené mřížové soustavy s oky cca 15 x15m z jímacího drátu FeZn nebo AlMgSi Ø8 mm s pomocnými jímači. Svody budou provedeny skryté – náhodné. Svody budou řešeny s využitím provařené výztuže ve sloupech. Obvodové sloupy budou využity pro účely svodů hromosvodu. Sloupy uvnitř stavby budou případně využity pro účely skrytých vedení uzemnění. Pro tyto účely bude využita výztuž a ocelové prvky, které budou vzájemně provařeny. Návrh bude proveden dle rezortních předpisů MD ČR navazujících na ČSN EN 50162, a to TP 124 a TP 193 pro provařování výztuže (analogicky a v souladu s ČSN EN). Vývody pro přizemnění budou provedeny v jednotlivých podlažích na vybraných pozicích – stoupací vedení, technologické místnosti (rozvodny, VZT, apod.) v omezeném rozsahu s ohledem na využití stavby. Systém provařené výztuže stavby tvoří skryté svody hromosvodu. Vertikálního systému provaření výztuže bude využito rovněž pro pospojení a uzemnění fasádních systému.

4.1.2.6 OCHRANA PŘED KOROZNÍMI ÚČINKY BLUDNÝCH PROUDŮ

Podle vypracovaného korozního průzkumu je hustota proudu ve IV. stupni korozní agresivity. Stupeň ochranných opatření se stanovuje na č. 4. Primární ochrana je stanovena zvýšenou kvalitou betonů dle TP 124 MD ČR a krytím výztuže 50 mm na styku se zemí a pro piloty 70 mm při zachování definované vodonepropustnosti.

Je předepsáno provaření výztuže základové desky a obvodových stěn.

4.1.2.7 IZOLACE SPODNÍ STAVBY

Spodní stavba a obvodové stěny jsou navrženy jako bílá vana s trhlinou 0,2 mm. Všechny pracovní spáry na styku se zemí budou těsněny vloženým plechovým profilem.

Dle požadavku Pražské plynárenské Distribuce a.s. musí být obvodové zdivo pod úrovní terénu plynotěsné a směrem k VTL plynovodu bude případný prostup přípojek inženýrských sítí řešen v plynotěsném provedení (rovněž případné prostupy vodorovnou hydroizolací budou řešeny plynotěsně). Směrem k VTL plynovodu bud od hrany základové desky do hloubky 1,5 m a v minimální šíři 0,5 metru v celém rozsahu základu zhotovena zemní difúzní stěna vyplněná čistým štěrkem o frakci 32 – 64 mm. V závislosti na konečné skladbě terénu bude do konstrukční vrstvy vloženo perforované potrubí, které bude vyvedeno na povrch do číhačky. Štěrková stěna bude od okolní půdy separovaná geotextilií gramáže 300g/m² z důvodu zanášení.

4.1.3 BETONOVÉ NOSNÉ KONSTRUKCE

Nosná konstrukce je navržena jako bílá vana s krystalizační přísadou v suterénní části. V nadzemní části přechází do železobetonového skeletu se ztužujícími stěnami. Všechny stropy jsou tvořeny bezhlavicovými deskami tloušťky 230 mm.

Objekt je rozdělen na čtyři dilatace po cca 50 metrech. Dilatace jsou tvořeny překonzolovanými deskami, vzájemně propojenými kluznými smykovými trny.

Vzhledem k okolnímu svažitému terénu má objekt jeden částečný suterén a tři nadzemní podlaží.

Podélně jsou stropní a základová deska výškově posunuty o polovinu patra. Střední podélná část je z velké části tvořena úzkým dlouhým světlíkem.

Základní modulová osnova parkovacího domu vychází funkčního určení objektu. V podélném směru základní vzdálenost os 7,9m (a umístění nosných sloupů) umožňuje umístění 3 parkovacích stání kolmých na obslužnou komunikaci. V příčném směru je dána rozmístěním parkovací stání – komunikace – parkovací stání. Osy v příčném směru (a umístění sloupů umožňuje snadné zajištění parkujících osobních automobilů na parkovací stání – tedy na polopatře v rastru 4,12m – 7,5m – 4,12m.

4.1.3.1 SVISLÉ NOSNÉ KONSTRUKCE

Svislé konstrukce tvoří zaoblené sloupy rozměru 700/300 a stěny tloušťky 250 mm na obvodu a styku se zemí a 180 mm ve většině ostatních případů v nadzemních patrech.

V podzemní části je obvodová stěna součástí bílé vany s těsněnými pracovními a smršťovacími spárami. Stěna bude na vnějším líci ve styku se zajištěním jámy oddělena vloženou folií s geotextilií, případně s doplněným polystyrenem pro vyrovnání povrchu.

4.1.3.2 VODOROVNÉ NOSNÉ KONSTRUKCE

Vodorovné konstrukce jsou tvořeny většinou bezhlavicovými stropy tloušťky 230mm. V přechodových místech, kde jsou sloupy z důvodu změny dispozice podlaží odsazeny ze svých původních pozic, jsou stropní desky zesíleny deskovými průvlaky.

V místě patrových rozveden, vestaveb a úklidových místností vedle schodišťových jader bude stropní deska přerušena isonosníky z důvodu tepelného oddělení místnosti od okolí.

Všechny stropní desky mají oboustranný příčný spád hodnoty 1-1,5 %, v případě střešních stropních desek 2-3%.

Stropní desky jsou navrženy s omezenou šířkou trhlin a musí být překryty hydroizolační stěrkou určenou pro pojezd vozidel.

4.1.3.3 SCHODIŠTĚ A RAMPY

Všechna vnitřní a venkovní schodišťová ramena jsou prefabrikovaná, usazená na ozub. Vnitřní pojížděné rampy jsou monolitické, uloženy na vylamovací výztuž do stěn. V rampách je uvažováno použití indukčních smyček pro kontrolu pohybu vozidel.

Na západní straně bude objekt napojen pomocí vykonzolované rampy na stávající pěší lávku překlenující ulici Chlumecká.

4.1.3.4 ÚPRAVA NOSNÉ KONSTRUKCE STÁVAJÍCÍ LÁVKY PŘES ULICI CHLUMECKÁ

Stávající lávka bude vzhledem k nutnému napojení na objekt parkovacího domu P+R prodloužena, tj. stávající schodiště bude odstraněno, hlavní podesta bude prodloužena a bude vybudováno nové široké schodiště, včetně napojení na parkovací dům.

Nově zbudované široké schodiště bude podepřeno pod mezipodestou stěnovým sloupem založeným na pilotách.

Samotné schodiště bude řešeno jako prefabrikované rameno vzhledem k hmotnosti a výrobním možnostem bude podélně rozděleno na tři části. Prefabrikované rameno bude tuze spojeno s monolitickou mezipodestou a hlavní podestou.

Samotná hlavní podesta bude uložena na stávající opěru lávky kloubově.

Z důvodu sjednocení průhybů budou v místě dilatace mezi novou hlavní podestou lávky a vykonzolovanou rampou parkovacího domu smykové trny.

4.1.4 ZDĚNÉ KONSTRUKCE

Ve všech případech se jedná o lehké příčky pružně uložené na konstrukci.

Zděné stěny jsou velmi citlivé na deformace konstrukce. Zásady zdění stěn a jejich dilatování či vyztužení budou konzultovány s dodavatelem zdícího materiálu. Příčky jsou navrženy z betonových tvárnic tloušťky 150mm. Zdivo bude prováděno v rámci zdícího systému podle technologie zdění předepsané výrobcem a musí být v procesu výstavby dodrženy. Zdící systém bude splňovat parametry EI60DP1.

Vertikální napojení zdiva na monolitické konstrukce bude řešeno tuhým připojením, např. ocelovými pásky vloženými do ložných spár zdiva a přistřelenými k líci železobetonových konstrukcí. Napojení zděných konstrukcí na horizontální železobetonové prvky bude provedeno dle zásad doporučených výrobcem. Napojení zdiva ke spodnímu líci stropní konstrukce bude řešeno vertikálně kluzným připojením. Kluzné připojení příčky musí uprostřed rozpětí umožňovat 25mm svislé deformace navazující stropní konstrukce.

Spodní líc stropních konstrukcí je pohledový. Pro viditelné povrchy svislých konstrukcí je požadován pohledový beton.

4.1.5 OCELOVÉ KONSTRUKCE

Všechny ocelové konstrukce jsou pouze nenosné kompletační zámečnické výrobky.

Vodivost v rámci styků OK bude zajištěna vložením vějířových podložek pod hlavu a matici min. jednoho šroubu v každém styku. Zemnění konstrukce bude zajištěno propojením se železobetonovou konstrukcí pomocí FeZn drátu či pásku.

Seznam a specifikace zámečnických výrobků je uvedena v příloze č. 1 v TABULCE VÝROBKŮ, která je součástí tohoto svazku dokumentace.

4.1.6 STŘEŠNÍ PLÁŠŤ

V objektu jsou navrženy ploché nepochozí střechy technologické. Pro všechny střechy je uvažováno s jednotnou střešní skladbou. Sklon střechy je zajištěn spádováním stropní desky nad nejvyšším podlažím.

Na všech střechách bude použita střešní skladba S1:

OZNAČENÍ	FUNKCE	POPIS	TLOUŠŤKA
S1	hydroizolační	povlaková mechanicky kotvená PVC fólie	1,5mm
	separační	geotextilie 300g/m ²	5mm
	nosná železobetonová deska ve spádu 2 – 3%		

Střešní vpusti budou řešeny jako jednoúrovňové. Pro osazení vpustí bude v žb. desce připraveno vybrání hloubky 20mm o půdorysných rozměrech 400x400mm.

O hlavní střeše může být variantně uvažováno jako o zelené.

4.1.7 OBVODOVÝ PLÁŠŤ

V souladu s architektonickým řešením byly navrženy tři základní typy fasádního pláště – otevřené lamelové fasády (pevné cementotřískové lamely skloněné od horizontály o 30°) při terénu, otevřené zelené fasády se zelení pnoucí se po nerezových trelážích při atikách a liniový prvek fasády – opláštěný závěsný truhlík dělicí obě předchozí plochy fasád. Rozdělení těchto materiálů po fasádách je dáno architektonickým návrhem.

Veškeré obvodové konstrukce jsou navrhovány a prováděny v souladu s technologickými pravidly a postupy výrobců použitých materiálů.

Součástí dodávky obvodového pláště jsou úpravy instalací, konstrukcí, přístřešků a ostatních dílů stavby procházející obvodovým pláštěm. Dále zahrnuje řešení dilatačních celků, veškeré lemování i stykování prvků pláště a veškeré potřebné oplechování - atiky, parapety, sokl, oplechování, lemování otvorů, atd. Všechny úpravy a detaily (mřížky, dvířka, lemování, apod.) na obvodovém plášti musí být v jednotném provedení.

Součástí dodávky jsou ostatní pomocné nosné ocelové konstrukce z pozink. profilů, které jsou potřebné pro vnesení a ukotvení nosného roštu fasádního systému. Součástí dodávky obvodového pláště jsou prvky mechanického kotvení, ostatní spojovací materiály a řešení kotvení pomocných vynášecích profilů, včetně návrhu kotvení. Návrh kotvení a řešení obvodového pláště musí respektovat požadavky na zatížení (druh a kvalita podkladu, tvar a výšku objektu, sání větru, požární požadavky, apod..)

Systém je nutné řešit tak, aby veškeré kovové součásti obvodového pláště byly vodivě pospojovány a ukostřeny.

4.1.7.1 F1 – PŘEDSAZENÉ CEMENTOTŘÍSKOVÉ LAMELY NA ŽELEZOBETONOVÝCH STĚNÁCH

Otevřenou provětrávanou lamelovou fasádu tvoří robustní pevné horizontální cementotřískové lamely s černým kouřovým nástřikem (gradient šedá-bílá). S výškou odstín šedé světlá až po bílou barvu.

Masivní horizontální lamely utvářejí jakýsi pevný vertikální slunolam s lamelami ukloněnými v úhlu 30° do vodorovné. Každá jednotlivá cementotřísková lamela je na obou koncích pevně ukotvena ve své dané pozici. Lamely jsou kotveny v rastru 1,5m a navzájem na sebe navazují a utvářejí pak celek fasády. Vše na sebe bude navazovat v rámci systému vybraného dodavatele.

Průřez cementotřískové lamely bude mít tvar zploštělého oválu s minimálním delším rozměrem 250mm.

Pro ukotvení lamelového systému k objektu budou na fasádách připraveny fasádní sloupky z HTR 150x50x5mm (v příloze č. 1 v TABULCE VÝROBKŮ jako prvek Z-09) vzájemně od sebe vzdálené 1,5m v souladu s rastrem systému lamel.

Fasáda F1 zanesena v příloze č. 1 v TABULCE VÝROBKŮ jako prvek Z-10.

4.1.7.2 F2 – ZELENÁ FASÁDA – NEREZOVÁ TRELÁŽ PRO PNUTÍ ZELENĚ

Treláž - nerezová síť umožňující pnutí zeleně ze závěsného květníku s oky cca 250x250mm bude po svém obvodu uchycena a napnuta pomocí silnějších nerezových lanek. Celá nepravidelná plocha fasády s treláží začíná u horní hrany zavěšeného květníku. Horní zakončení kopíruje horní líc atiky.

Nerezová síť, napínací lanko a jeho kotvení k objektu zajistí systémové řešení vybraného dodavatele.
Fasáda F2 zanesena v příloze č. 1 v TABULCE VÝROBKŮ jako prvek Z-21.

4.1.7.3 F3 – PŘEDSAZENÝ ZAVĚŠENÝ KVĚTNÍK

Zavěšený květník výrazně rozděluje plochy fasád F1 a F2.

Tělo květníku se skládá z nerezových zevnitř zateplených v sérii zavěšených truhlíků naplněných drenážním a hliněným souvrstvím a alu bondového obkladu, který celý květník opticky sjednotí v jeden kus.

Každý jednotlivý truhlík je zavěšen na fasádních sloupcích (Z-09). To vymezuje délku truhlíku na 1,5m. Všechny truhlíky budou řízeně zavlažovány a zároveň i odkanalizovány. Patrné z výkresové části svazku.

V různých místech po délce květníku bude osazen osvětlený nápis ČERNÝ MOST III P+R.

Fasáda F3 zanesena v příloze č. 1 v TABULCE VÝROBKŮ jako prvek Z-08.

4.1.7.4 F4 – POHLEDOVÝ BETON

V místech, kde by montáž lamelové fasády F1 byla vzhledem k plochám fasád problematická, je uvažováno vynechání lamelové fasády včetně fasádních nosníků a odhalení vlastní betonové konstrukce objektu. Beton bude pouze opatřen epoxidovým uzavíracím nátěrem.

4.1.7.5 F5 – STŘEŠNÍ NÁSTAVBY

Na stěnách bude aplikován epoxidový uzavírací nátěr.

4.1.7.6 F6 – PROSKLENÉ STĚNY VSTUPŮ

Hlavní pěší vstupy do objektu budou osazeny skleněnými stěnami s automatickými dvoukřídlými dveřmi. Prosklená stěna s hliníkovým rámem a s čirým sklem s bezpečnostní fólií a s pruhem ze značek 50/50mm vzdálených od sebe 150mm bude osazena interkomem pro komunikace s obsluhou parkovacího domu.

Hlavní vstupy do budov budou mít požadovanou průchozí šířku dle platné legislativy, budou provedeny s prahy o max. výšce 20mm.

Fasáda F3 zanesena v příloze č. 1 v TABULCE VÝROBKŮ jako prvek O-08.

4.1.7.7 F7 – SKLENĚNÁ MARKÝZA

Skleněná markýza bude sloužit jako přístřešek nad zastávkou MHD při jižní fasádě objektu. Prosklené panely markýzy z bezpečnostního kaleného skla budou osazeny na vykonzolovaných ocelových nosnících z HTR 150x50x5mm kotvených na fasádních nosnících. Z toho plyne rastrování nosníků po 1,5m. Nosníky skleněných panelů markýzy budou na volných koncích uchyceny táhly pro zajištění tuhosti konstrukce.

Celá markýza bude skloněna směrem k objektu parkovacího domu, kde bude umístěn dešťový žlab.

Řešení patrné z výkresové části svazku.

4.1.7.8 F8 - PŘEDSAZENÉ CEMENTOTŘÍSKOVÉ LAMELY NA ŽELEZOBETONOVÝCH STĚNÁCH

Tato fasáda bude pouze v ploše pod markýzou zastávky. Řešení je shodné s lamelovou fasádou F1, pouze lamely mají v tomto případě poloviční vzdálenost. Osazení lamel fasády je tedy hustší.

4.1.8 VESTAVBY

Vestavby určené pro sociální zázemí a kanceláře obsluhy parkovacího domu v parkovacím domě na snížené stropní desce, což zajistí pohodlný vstup do prostorů sociálního zázemí pro veřejnost i do kanceláře bez nutnosti zřízení schodu. Hodnota snížení bude odpovídat mocnosti skladby podlahy.

Dispozice vestavby jsou patrné na výkresu 3402. Modul sociálního zázemí je vždy rozdělen na část WC pro ženy, WC pro muže a invalidní WC. Invalidní WC je řešeno v souladu s Vyhl. 398/2009Sb., zároveň obsahuje mobilní přebalovací pult. WC pro muže a ženy má vždy předsíňku s umyvadly a vlastní prostor WC s kabinami se záchodovými mísami (případně s pisoáry).

Vestavby budou napojena na objektovou elektroinstalaci, zdravotnické instalace a případně na vzduchotechniku.

4.1.9 OTVOROVÉ VÝPLNĚ

4.1.9.1 DVEŘE

Dveře jsou navrženy převážně s otočnými křídly. Dle požadavků specialistů s požární odolností i bez požární odolnosti, včetně povrchové úpravy, kování (mj. včetně samozavíračů, magnetických stavěčů, automatických samootevíračů apod.). Všechny dveře splňují požadavky na odolnost vůči danému prostředí. Dodávka včetně zárubní a nosných rámu.

Pro technické prostory jsou navrženy ocelové dveře s požární odolností dle požadavků požární ochrany.

Dveře jsou osazeny do typových zárubní podle typu konstrukce, v které jsou osazeny (zděné, betonové). Součástí dodávky je TPE těsnění a tři dveřní závěsy. Povrchová úprava vysoce kvalitní polyesterová barva nanášena práškově.

Požární dveře budou osazeny zárubní speciálních v sestavě s dveřmi jako požární uzávěr.

Dodávka je včetně osazení a kotvení do stavební konstrukce, spojovacího a kotevního materiálu, včetně dotěsnění.

4.1.9.2 VRATA

V objektu budou na vjezdech a výjezdech a bezpečnostním výjezdu osazeny mřížové rolety. Rolety zajistí nepřístupnost objektu v době uzavření parkovacího domu. Ovládání mřížových rolet na vjezdech a výjezdech bude umístěno v kanceláři obsluhy parkovacího domu.

Z požárního hlediska je parkovací dům dělen napříč na dvě poloviny v každém patře. Tyto poloviny každého patra jsou samostatným požárním úsekem a jsou odděleny požární roletou s požární odolností dle PBR. Ovládání prostřednictvím EPS.

V prostorech 1.PP jsou vyčleněna místa pro parkování osobních automobilů na alternativní paliva LPG/CNG. Tato místa jsou od zbytku parkovacího domu oddělena buď stěnami, nebo na přístupech fóliovými roletami. Tyto rolety budou spuštěny v případě detekce úniku pohonných hmot automobilů.

4.1.10 POVRCHOVÉ ÚPRAVY PODLAH

Na všechny podlahy v parkovacím domě budou aplikovány systémové epoxidové stěrky.

OZNAČENÍ	FUNKCE	POPIS	TLOUŠŤKA
P1	pojízdná vrstva na žb. desce v parkingu nad 1.PP a 1.NP	stěrkový epoxidový bezesparý systém s penetrací, základní vrstvou, povrchovým nátěrem, překlenující statické trhliny $W_k=0,3$ mm, odolnost proti otěru (auta, strojní čištění), odolnost proti vodě, ropným látkám, chemii (sůl, čisticí prostředky), souč. smyk. tření dle ČSN 74 4505, systémové vodotěsné napojení na stěny a žb obrubníky (přechodový fabion), sokl v. 100 mm, obrubníky kompletně opatřeny stěrkou, barva dle výběru architekta (rozdílné barvy pro stání, vozovku)	3-4mm
	nosná železobetonová deska ve spádu 1,0 – 1,5%		
P2	pojízdná vrstva na žb. rampě v parkingu nad 1.PP a 1.NP	stěrkový epoxidový bezesparý systém s penetrací, základní vrstvou se vsypem, povrchovým nátěrem, překlenující statické trhliny $W_k=0,3$ mm, odolnost proti otěru (auta, strojní čištění), odolnost proti vodě, ropným látkám, chemii (sůl, čisticí prostředky), souč. smyk. tření dle ČSN 74 4505, systémové vodotěsné napojení na stěny a žb obrubníky (přechodový fabion), sokl v. 100 mm, obrubníky kompletně opatřeny stěrkou, barva dle výběru architekta	3-4mm
	nosná železobetonová deska ve spádu 1,0 – 1,5%		
P3	pojízdná vrstva na žb. základové desce v parkingu 3.PP a 2.PP	stěrkový epoxidový bezesparý systém s penetrací, základní vrstvou, povrchovým nátěrem, paropropustný, překlenující statické trhliny $W_k=0,2$ mm, odolnost proti otěru (auta, strojní čištění), odolnost proti vodě, ropným látkám, chemii (sůl, čisticí prostředky), souč. smyk. tření dle ČSN 74 4505, systémové vodotěsné napojení na stěny a žb obrubníky (přechodový fabion), sokl v. 100 mm, obrubníky kompletně opatřeny stěrkou, barva dle výběru architekta (rozdílné barvy pro stání, vozovku)	3-4mm
	nosná železobetonová deska ve spádu 1,0 – 1,5%		
	pojízdná vrstva na žb. rampě	stěrkový epoxidový bezesparý systém s penetrací, základní vrstvou se vsypem, povrchovým nátěrem, paropropustný, překlenující statické trhliny $W_k=0,2$ mm, odolnost proti otěru (auta, strojní čištění),	3-4mm

P4	v parkingu 3.PP a 2.PP	odolnost proti vodě, ropným látkám, chemii (sůl, čistící prostředky), souč. smyk. tření dle ČSN 74 4505, systémové vodotěsné napojení na stěny a žb obrubníky (přechodový fabion), sokl v. 100 mm, obrubníky kompletně opatřeny stěrkou, barva dle výběru architekta (rozdílné barvy pro stání, vozovku)	
	nosná železobetonová deska ve spádu 1,0 – 1,5%		
P5	podlaha výtahové šachty	epoxidový uzavírací nátěr s hloubkovou penetrací odolný proti oleji, ropným látkám a vodě, fungicidní	0,5mm
	nosná železobetonová deska		
P5	schodiště CHÚC, vyrovnávací schodiště	stěrkový epoxidový bezesparý systém s penetrací, základní vrstvou se vsypem, povrchovým nátěrem, souč. smyk. tření dle ČSN 74 4505 a ČSN 73 4130 a vyhlášky č. 398/2009 Sb., sokl výšky 100 mm, ucelený systém jednoho dodavatele, barva dle výběru architekta	3,4mm
	nosná železobetonová deska ve spádu 1,0 – 1,5%		
P6	technologické místnosti	stěrkový epoxidový bezesparý systém s penetrací, základní vrstvou, povrchovým nátěrem, souč. smyk. tření dle ČSN 74 4505 a ČSN 73 4130, sokl výšky 100 mm, ucelený systém jednoho dodavatele, barva dle výběru architekta, před rozvaděči ESI doplněn dielektrický koberec	3,4mm
	nosná železobetonová deska ve spádu 1,0 – 1,5%		
PD1	podlaha ve vestavbách	keramická dlažba 300 x 300 mm lepidlo tenkovrstvá samonivelační stěrka podkladní beton tepelná izolace - EPS	8mm 2mm 10mm 100mm 100mm
	nosná železobetonová deska ve spádu 1,0 – 1,5%		

4.1.11 POVRCHOVÉ ÚPRAVY PODHLEDŮ

OZNAČENÍ	FUNKCE	POPIS	TLOUŠŤKA
PH1	podhled ve vestavbách	bezprašný nátěr	
		SDK sádkartonová GKBI zelený 12,5x1250x2000mm difuzní fólie tepelná izolace – minerální vlna nosné profily R-CD	12,5mm 0,2mm 80mm 95mm
nosná železobetonová deska ve spádu 2 – 3%			
OZNAČENÍ	FUNKCE	POPIS	TLOUŠŤKA
PH2	podhled - parking	bezprašný nátěr	
nosná železobetonová deska ve spádu 2 – 3%			

4.1.12 POVRCHOVÉ ÚPRAVY SÁDKOKARTONOVÝCH KONSTRUKCI

OZNAČENÍ	FUNKCE	POPIS	TLOUŠŤKA
SD1	skladba stěny ve vestavbách	keramický obklad	8mm
		lepidlo	2mm
		SDK	12,5mm
		vzduchová mezera / CW profil	50mm
		tepelná izolace/ interiérová	80mm
SD2	skladba stěny ve vestavbách	ZNK – betonové tvárnice	100mm
		keramický obklad	8mm
		lepidlo	2mm
		SDK	12,5mm
		vzduchová mezera / CW profil	100mm
	skladba stěny ve vestavbách	SDK	12,5mm
		lepidlo	2mm
		keramický obklad	8mm
		keramický obklad	8mm
		lepidlo	2mm
	skladba stěny ve vestavbách	keramický obklad	8mm
		lepidlo	2mm
		SDK	12,5mm
		vzduchová mezera / CW profil	100mm

SD3		SDK lepidlo keramický obklad	12,5mm 2mm 8mm
SD4	skladba stěny ve vestavbách	keramický obklad lepidlo SDK vzduchová mezera / CW profil tepelná izolace/ interiérová ZNK – betonové tvárnice keramický obklad	8mm 2mm 12,5mm 150mm 80mm 180mm
SD5	skladba stěny ve vestavbách	keramický obklad lepidlo SDK vzduchová mezera / CW profil tepelná izolace/ interiérová ZNK – betonové tvárnice keramický obklad	8mm 2mm 12,5mm 150mm 80mm 100mm
SD6	skladba stěny ve vestavbách	keramický obklad lepidlo SDK vzduchová mezera / CW profil SDK lepidlo keramický obklad	8mm 2mm 12,5mm 180mm 12,5mm 2mm 8mm
SD7	skladba stěny ve vestavbách	keramický obklad lepidlo SDK vzduchová mezera / CW profil SDK lepidlo keramický obklad	8mm 2mm 12,5mm 200mm 12,5mm 2mm 8mm
SD8	skladba stěny ve vestavbách	keramický obklad lepidlo SDK vzduchová mezera / CW profil tepelná izolace/ interiérová ZNK – betonové tvárnice keramický obklad	8mm 2mm 12,5mm 265mm 80mm 100mm

SD9	skladba stěny ve vestavbách	keramický obklad	8mm
		lepidlo	2mm
		SDK	12,5mm
		vzduchová mezera / CW profil	390mm
		SDK	12,5mm
		lepidlo	2mm
		keramický obklad	8mm

4.1.13 OSTATNÍ PRVKY

4.1.13.1 ZÁMEČNICKÉ PRVKY

Jedná se především o zámečnické výrobky typu schodišťových zábradlí, vyrovnávacích ocelových schodišť, madel, poklopy, nerezové pohledové prvky fasády, lamelový systém fasády. V rámci zámečnických prvků jsou vedeny i dilatační lišty umožňující vzájemný pohyb konstrukcí. Dilatace v konstrukci na hranici požárních úseků budou protipožárně vyplněny dle požadavku požárně bezpečnostního řešení. Dilatace musí probíhat všemi stavebními konstrukcemi: stropy, stěnami a příčkami, podlahami, podhledy, atd.. Do dilatačních spár budou v podlahách a do povrchů stěn a stropů osazeny systémové dilatační lišty.

Návrh, výroba a montáž ochranných zábradlí dle ČSN 74 3305. Součástí dodávky je jejich připevnění ke stavebním konstrukcím včetně spojovacího a připevňovacího materiálu.

Pro kotvení vybraných zámečnických prvků jsou použity kovové kotvy, hmoždinky, a nastřelovací hřeby, které jsou vybrány podle garantované nosnosti v daném materiálu. V případě potřeby garance únosnosti při současném namáhání požárem např. u kotvení protipožárního hasícího zařízení nebo konstrukcí které by mohly svým pádem při požáru bránit unikajícím lidem je nutné použít kovové kotvy vykazující statickou únosnost v závislosti na délce požárního zatížení.

Veškeré detaily jsou zámečnický zpracovány, hrany a sváry přebroušeny, otevřené konce profilů jsou zazátkovány.

Povrchová úprava všech zámečnických a ostatních ocelových konstrukcí bude provedena nátěrovými nebo povlakovými systémy, které musí splňovat požadavky na odolnost proti danému prostředí.

Tloušťka pozinkování ocelových konstrukcí je dána technologií nanášení zinku. Pro aplikaci zinku v lázni ponořením je požadovaná tloušťka dle ČSN EN ISO 1461 pro ocel tloušťky nad 6 mm min. 70 µm, průměrně 85 µm.

Výčet zámečnických prvků je zanesen v příloze č.1 v TABULCE VÝROBKŮ.

4.1.13.2 KLEMPÍŘSKÉ VÝROBKY

Klempířské konstrukce řeší oplechování jednotlivých stavebních konstrukcí a prvků. Návrh, výroba a montáž klempířských stavebních výrobků dle ČSN 73 3610. Nesmí docházet k zatékání vody do konstrukce. Prvky budou dilatovány v místě dilatací stavebních částí a podle svých požadavků (dilatace střešních žlabů apod...). Součástí dodávky je jejich připevnění ke stavebním konstrukcím pomocí příponek včetně spojovacího a připevňovacího materiálu.

Pro provádění klempířských konstrukcí bude v převážné míře použitý hliníkový, titanzinkový nebo poplastovaný plech. Volba materiálu na klempířské konstrukce bude řešena s ohledem na omezení vzniku elektrického článku. Plechy, spojovací a přípevňovací prvky klempířských prací a výrobků musí být z materiálu stejného druhu. Jsou-li použity různé druhy, které se vzájemně elektricky ovlivňují, musí být v místě jejich styku trvale účinné odizolování vhodnou úpravou (povlakem, folií,..)

Jedná se zejména o oplechování, říms, atiky, nadstřešního zdiva, krytí dilatačních spar, prostupy konstrukcí apod. Lemování prostupů střešním pláštěm je součástí systémového řešení skladby střechy.

Navazující oplechování a lemování u fasádních prosklených stěn bude součástí dodávky opláštění objektu.

Klempířské práce spojené se střešním pláštěm jsou součástí celku střešního pláště, jedná se o klempířské práce spojené s lemováním atik, prostupů pro, kabelových rozvodů elektroinstalací, podokapních žlabů, svislých dešťových svodů apod.

Výčet klempířských prvků je zanesen v příloze č.1 v TABULCE VÝROBKŮ.

4.1.13.3 OSTATNÍ VÝROBKY

Do kategorie ostatních prvků spadají veškeré prvky dodané na stavbu jako hotový výrobek k osazení nebo umístění.

Výčet ostatních prvků je zanesen v příloze č.1 v TABULCE VÝROBKŮ.

5 STAVEBNÍ FYZIKA – TEPELNÁ TECHNIKA, OSVĚTLENÍ, AKUSTIKA/HLUK, VIBRACE

Návrh objektu respektuje základní požadavky stavební fyziky. Konstrukce, stavební prvky a materiály použité musí odpovídat požadavkům vnitřního prostředí jednotlivých prostor.

5.1 TEPELNÁ TECHNIKA

Návrh stavebních konstrukcí a jednotlivých skladeb vychází z požadavků ČSN 73 0540-2 Tepelná ochrana budov: Část 2 - Požadavky. Návrhem jsou splněny požadované hodnoty součinitele prostupu tepla pro stavební konstrukce a stavební výplně.

V rámci tepelně technického výpočtu budou navrženy skladby konstrukcí prostor s požadovaným vnitřním prostředím. Z tohoto pohledu se jedná zejména o modulové kontejnerové vestavby veřejného sociálního zázemí a kanceláře obsluhy. Skladby stěn, stropů a podlah budou řešeny se zvoleným dodavatelem kontejnerových vestaveb.

5.2 OSVĚTLENÍ

V prostoru je řešení jako osvětlení sdružené.

V technických místnostech a v garážích jsou navržena průmyslová LED svítidla s vyšším krytím. Svítidla budou specifikována tak, aby byly dodrženy požadavky na kvalitu osvětlení a požadované krytí. Svítidla na sociálním zařízení a zázemí obsluhy budou součástí dodávky vestavných kontejnerů. V nejvyšším podlaží budou připraveny vývody pro reklamy a doplňující účelové osvětlení pro výzdobu. V běžných místnostech budou svítidla ovládána spínači nebo pohybovými čidly, v prostoru garáží a schodišť pohybovými čidly.

5.3 AKUSTIKA/VIBRACE HLUK

Objekt parkovacího domu je situován při frekventované Chlumecké ulici, dále je poměrně vzdálený od nejbližší obytné zástavby. Z toho důvodu nebyla zpracována akustická studie vlivu stavby na okolí.

6 VÝPIS NĚKTERÝCH POUŽITÝCH NOREM

ČSN ISO 3864 (01 8010) Bezpečnostní barvy a bezpečnostní značky

ČSN ISO 3864-1 (01 8011) Grafické značky - Bezpečnostní barvy a bezpečnostní značky - Část 1: Zásady navrhování bezpečnostních značek na pracovištích a ve veřejných prostorech

ČSN 26 9030 Manipulační jednotky - Zásady pro tvorbu, bezpečnou manipulaci a skladování

ČSN EN 12464-1 (36 0450) Světlo a osvětlení - Osvětlení pracovních prostorů - Část 1: Vnitřní pracovní prostory

ČSN EN 1838 (36 0453) Světlo a osvětlení - Nouzové osvětlení

ČSN EN ISO 12944-5 Protikorozní ochrana ocelových konstrukcí ochrannými nátěrovými systémy – Část 5: Ochranné nátěrové systémy

ČSN EN 13670-1 Provádění betonových konstrukcí

ČSN 73 1901 Navrhování střech – Základní ustanovení

ČSN 73 0035 Zatížení stavebních konstrukcí

ČSN 73 0202 Geometrická přesnost ve výstavbě. Základní ustanovení

ČSN 73 0205 Geometrická přesnost ve výstavbě. Navrhování geometrické přesnosti

ČSN 73 0540-2 Tepelná ochrana budov – Část 2: Požadavky

ČSN 73 0601 Ochrana staveb proti radonu z podloží

ČSN 73 0802 Požární bezpečnost staveb – Nevýrobní objekty

ČSN 73 1101 Navrhování zděných konstrukcí

ČSN 73 3050 Zemní práce. Všeobecná ustanovení

ČSN 73 3451 Obecná pravidla pro navrhování a provádění keramických obkladů

ČSN 73 3610 Navrhování klempířských konstrukcí

ČSN 73 4108 Šatny, umývárny a záchody

ČSN 73 6058 Jednotlivé, řadové a hromadné garáže

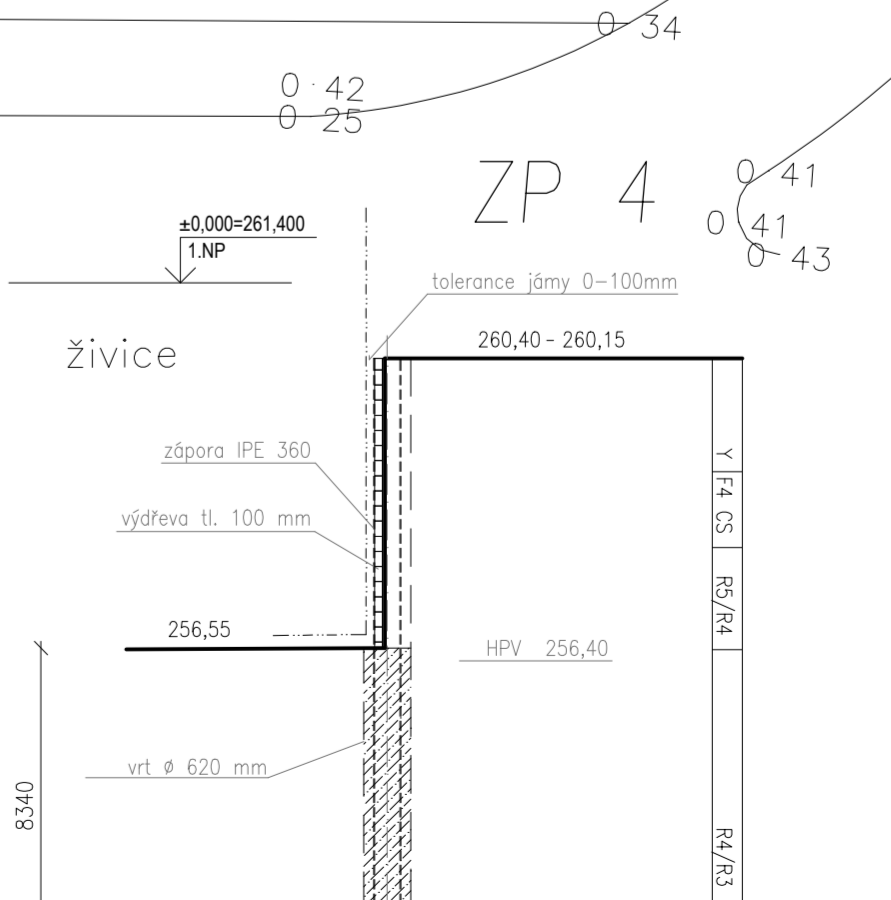
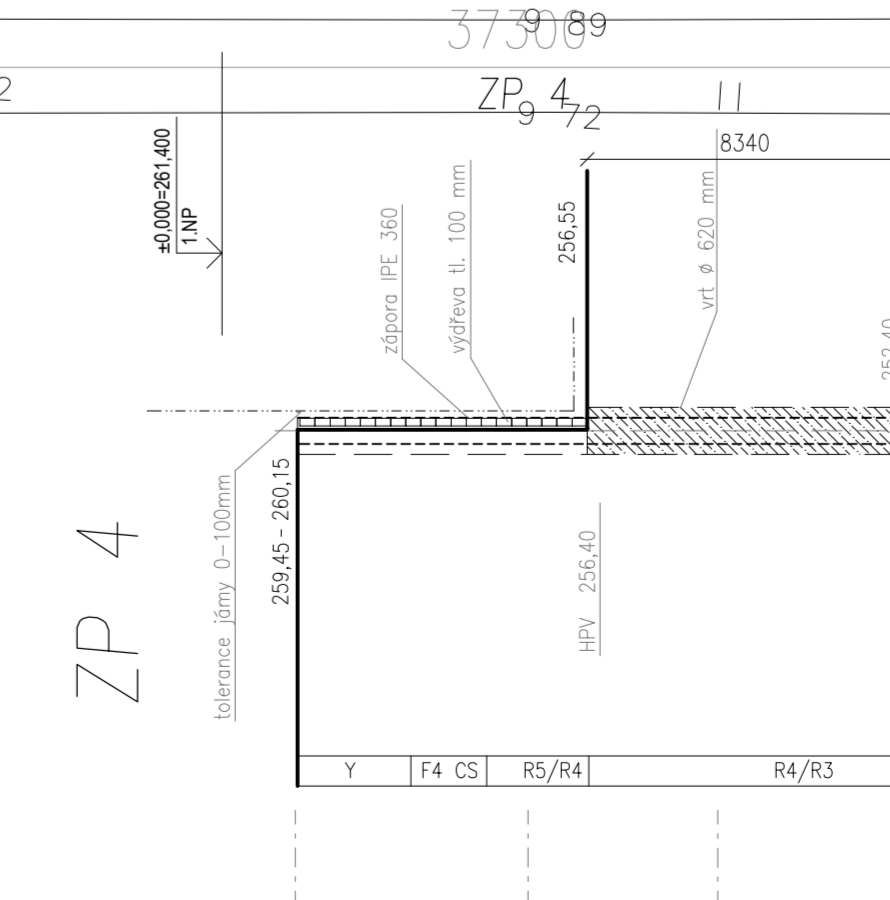
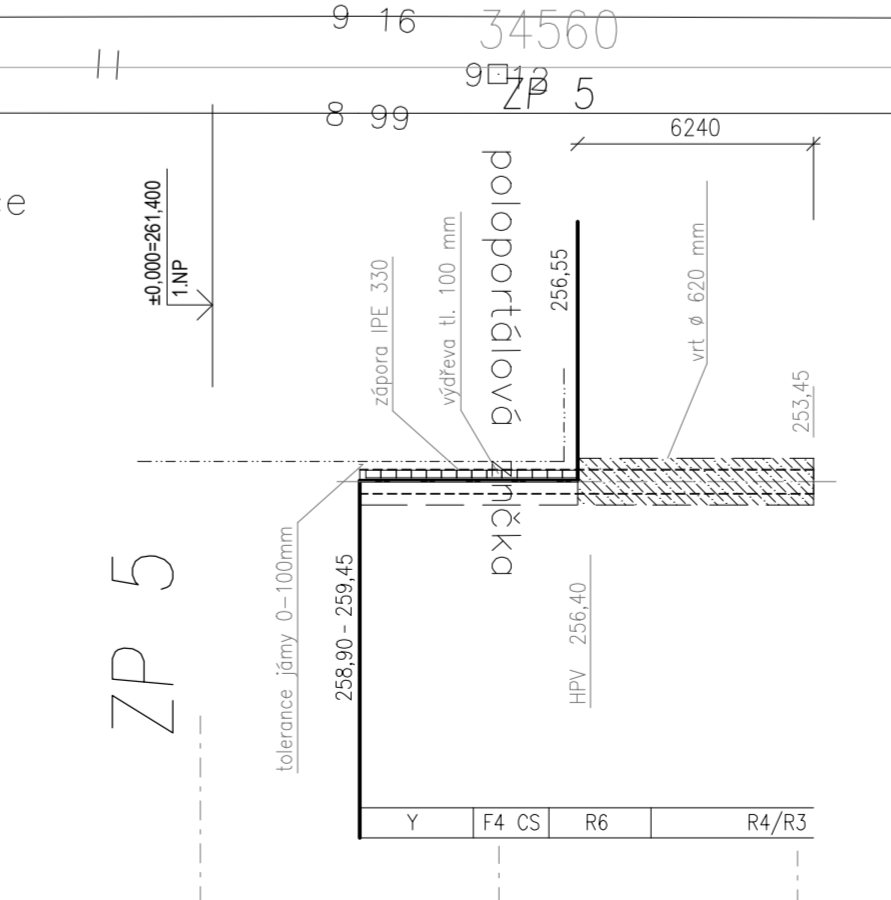
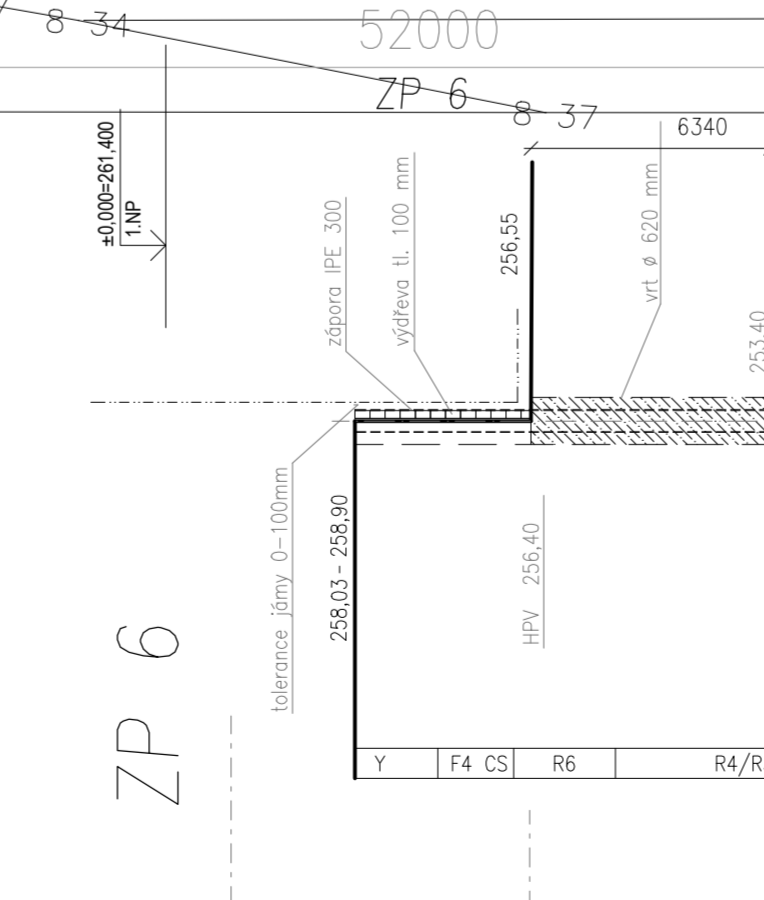
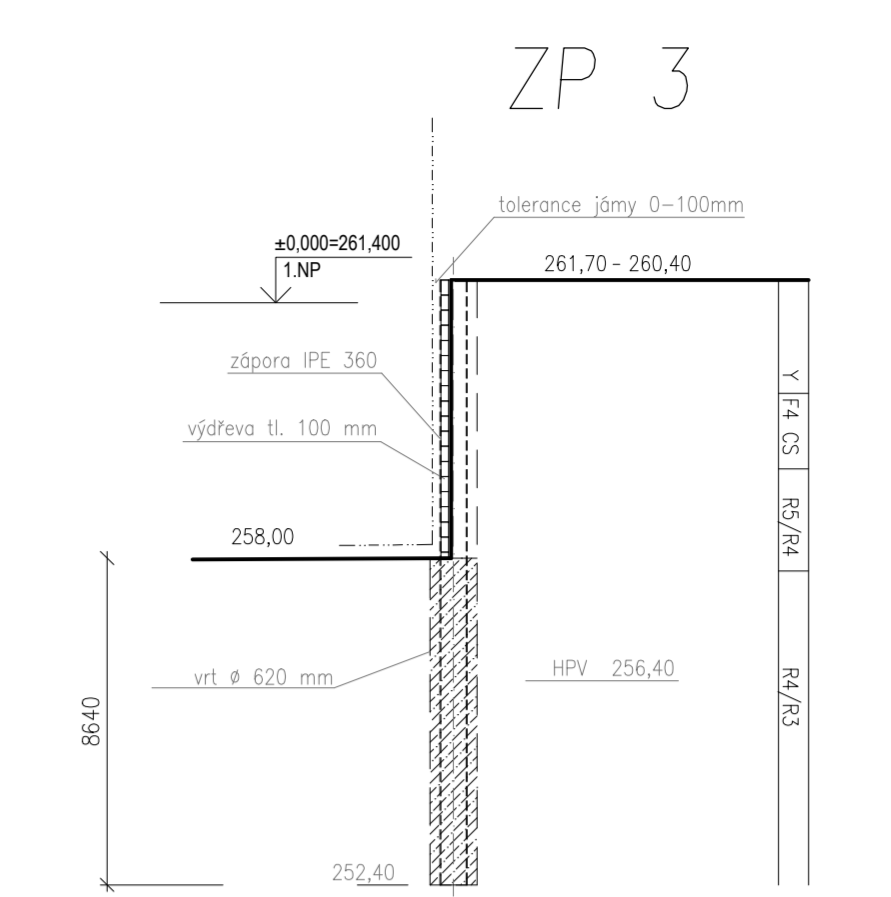
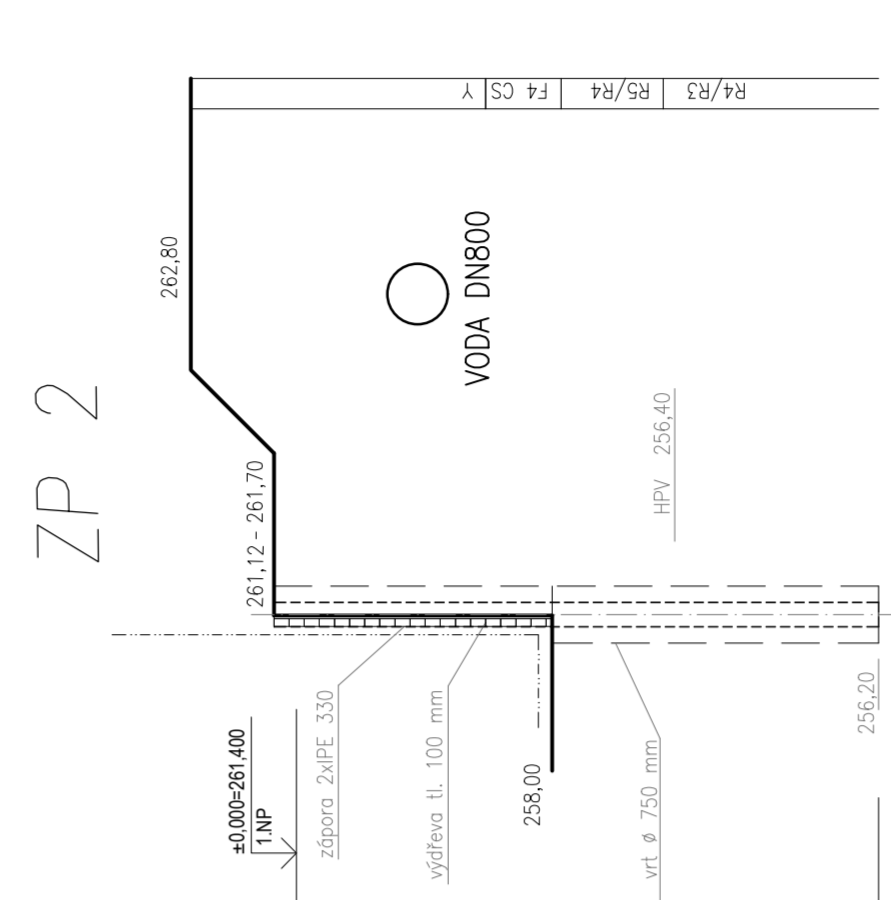
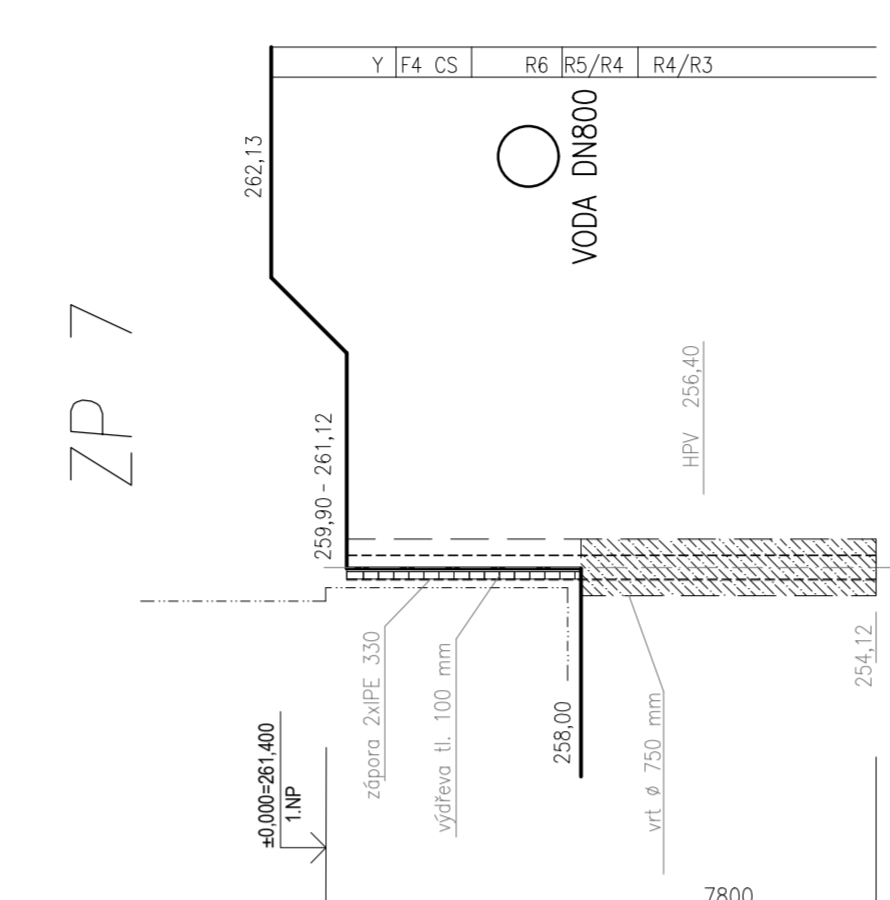
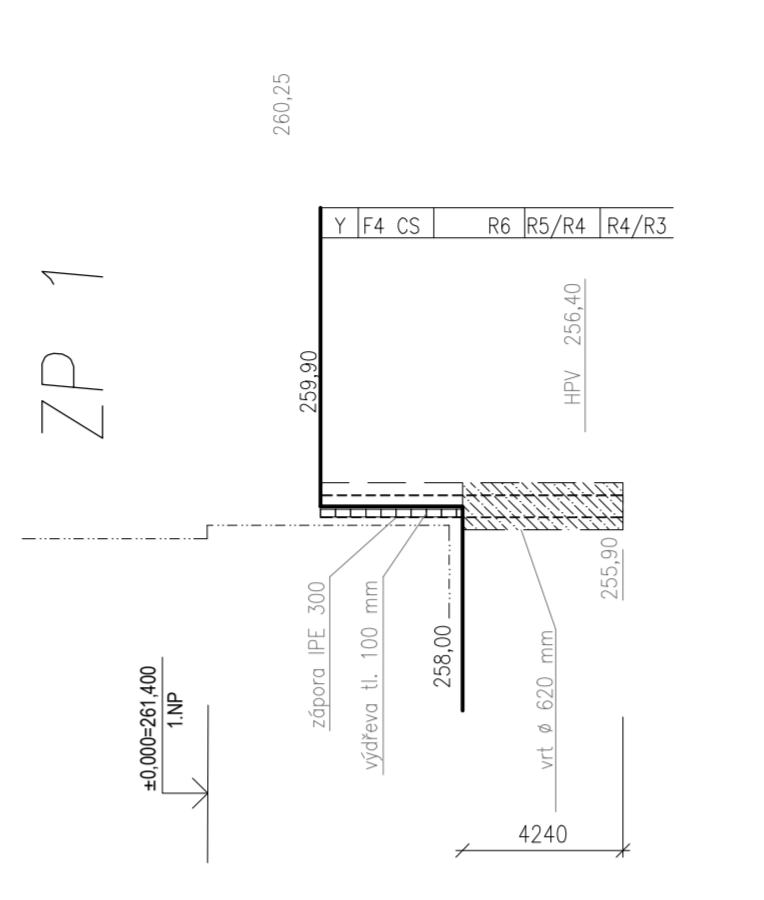
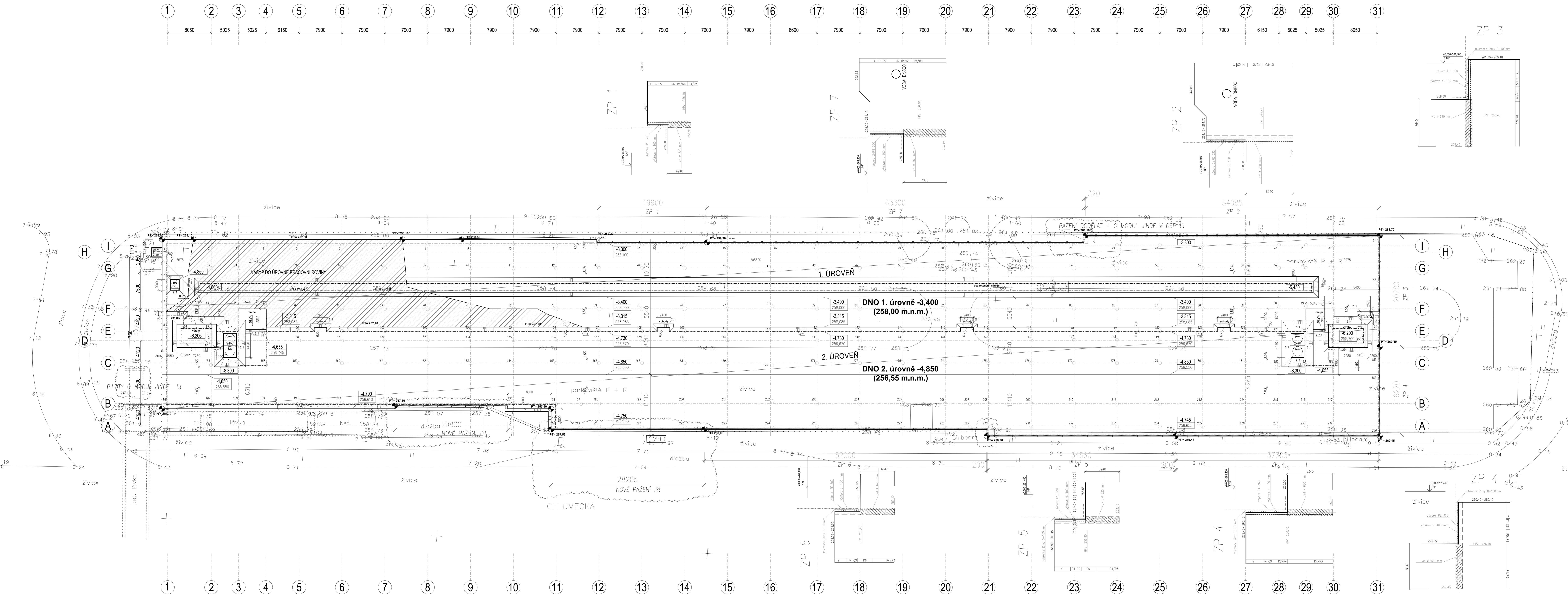
ČSN 74 3305 Ochranná zábradlí

ČSN 74 4505 Podlahy – Společná ustanovení

ČSN 83 9061 Technologie vegetačních úprav v krajině – Ochrana stromů, porostů a vegetačních ploch při stavebních pracích

vypracovali: Bc Marek Cipko a Ing. Jiří Ramba

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31



0+000-261.400 m n.m.
 SOUŘADNÝ SYSTÉM S-UTSK / GRID SYSTEM S-UTSK
 VÝŠKOVÝ SYSTÉM BpV / VERTICAL SYSTEM BpV

OBERMEYER HELIKA a.s.
 BERANOVÝCH 65
 P.O. BOX 4, 199 21 PRAHA 9
 TEL. +420 281 981 220
 EMAIL: info@obermeyer.cz

VYPRACOVAL / DRAWN BY
 Ing. Ladislav Růžný

KONTROLOVAL / CHECKED BY
 Ing. Jiří Štráhl

Hlavní město Praha
 Ing. Jiří Štráhl
 PRAHA 2, 110 01

OBERMEYER HELIKA a.s.
 BERANOVÝCH 65
 P.O. BOX 4, 199 21 PRAHA 9
 TEL. +420 281 981 220
 EMAIL: info@obermeyer.cz

VYPRACOVAL / DRAWN BY
 Ing. Ladislav Růžný

KONTROLOVAL / CHECKED BY
 Ing. Jiří Štráhl

**ČERNÝ MOST III, P+R
 PRAHA 20**

STUPEŇ / PROJECT STAGE
 DOKUMENTACE PRO VÝBĚR ZHOTOVITELĚ

MĚŘÍTKO / SCALE
 1:200

DATUM VYDÁNÍ / DATE OF ISSUE
 07/18

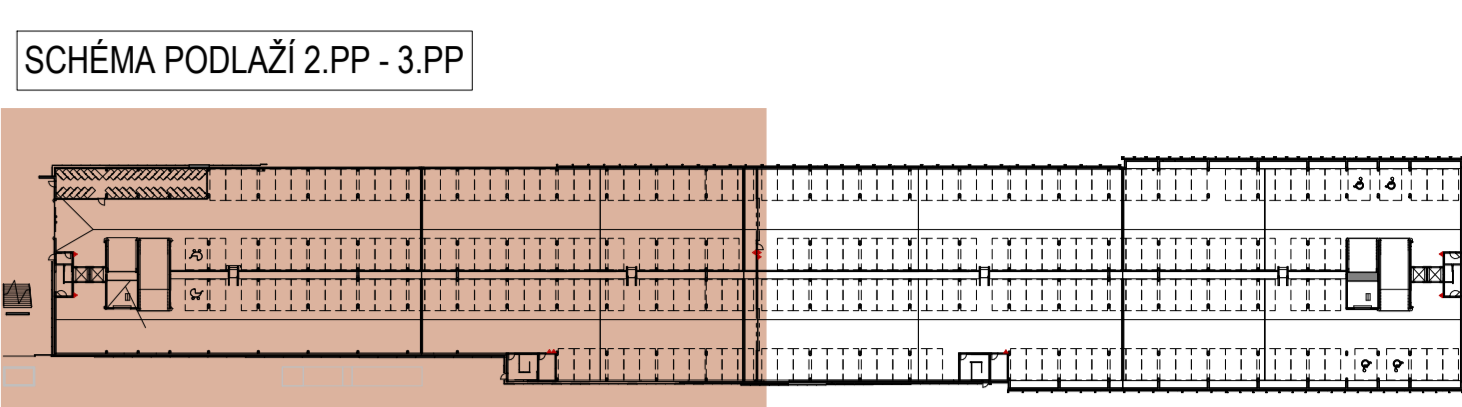
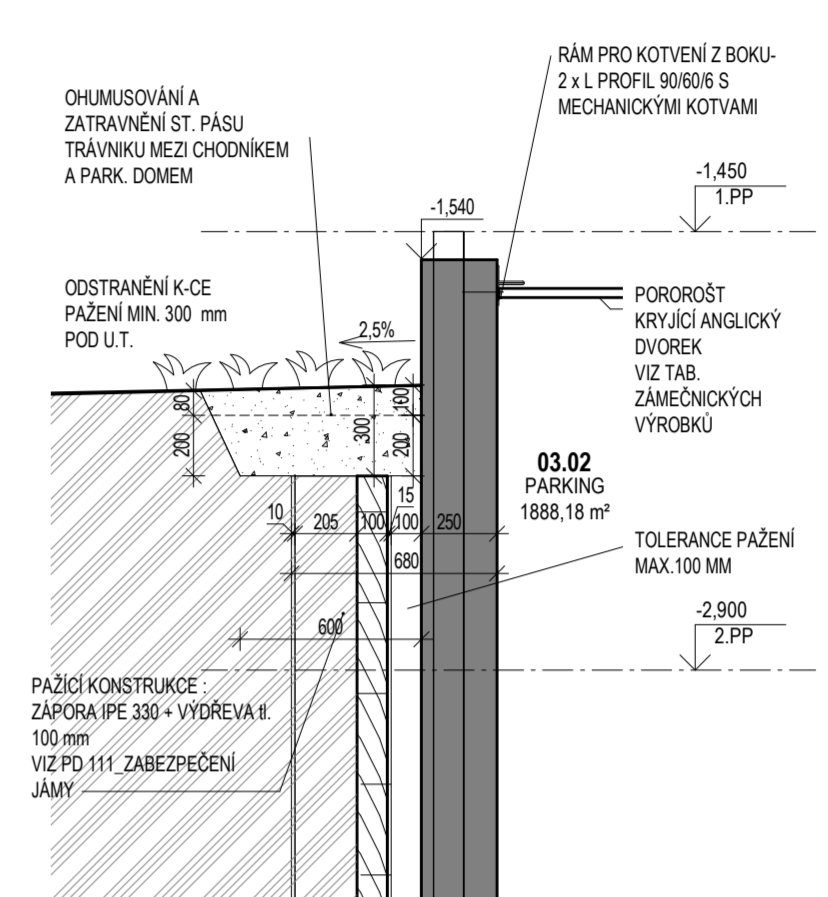
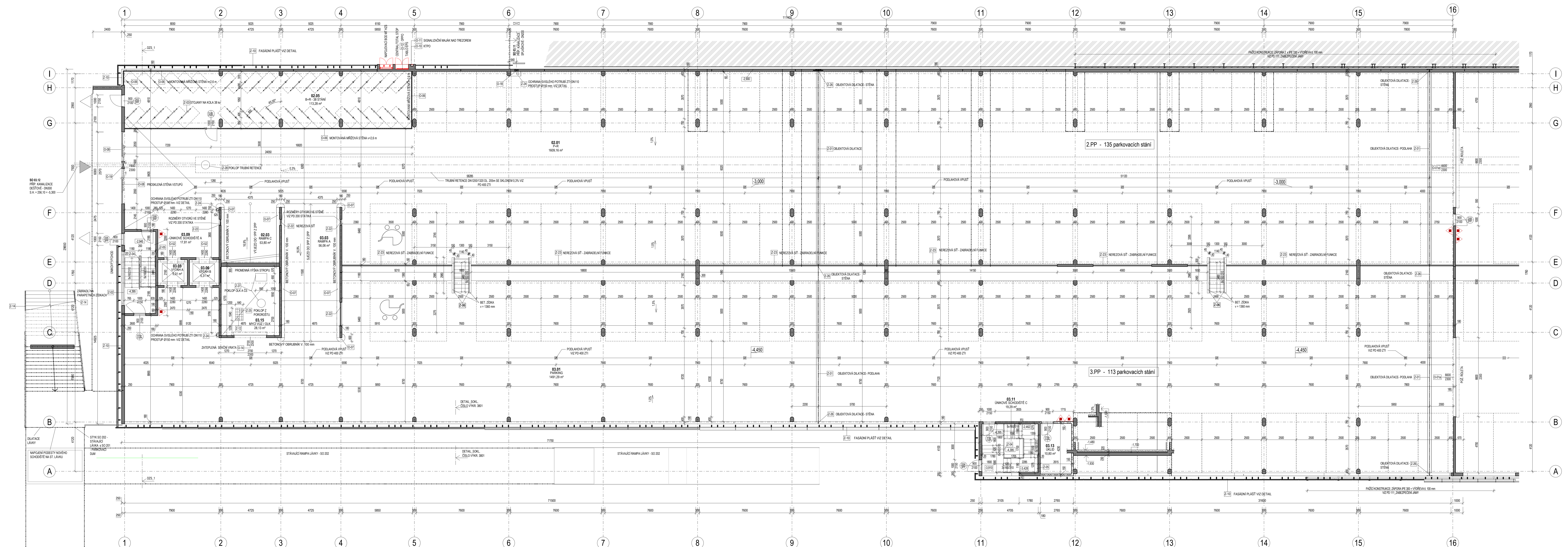
POČET A4 / NUMBER OF A4
 16 x A4

D 201 PARKOVACÍ DŮM
 NÁZEV PROFESIONÁLNÍHO PRÁČNÍHO ÚSTUPU
 100 ARCHITECTONICKO-STAVEBNÍ ŘEŠENÍ
 NÁZEV DOKUMENTU / DOCUMENT NAME

VÝKOPY

NÁZEV SOUBORU / FILE NAME
 1110040_DZS_D_201_100_3101_00

ČÍSLO PROJEKTU / PROJECT NUMBER
 STUPEŇ / PROJECT STAGE
 OBCHODNÍ SOUBOR / PART
 ČÁST / OBJECT NAME
 SOUŘADNÝ SYSTÉM S-UTSK / GRID SYSTEM S-UTSK
 VÝŠKOVÝ SYSTÉM BpV / VERTICAL SYSTEM BpV
 PROF. PART
 DATUM / DATE
 07/18
 DOKUMENTUM / DOCUMENT NUMBER
 1110040_DZS_D_201_100_3101_00
 REVIZE / REVISION



SCHEMA 2.PP 3.PP 1-16
MĚŘITÍ 1:100

TABULKA MÍSTNOSTÍ - 3PP/2PP

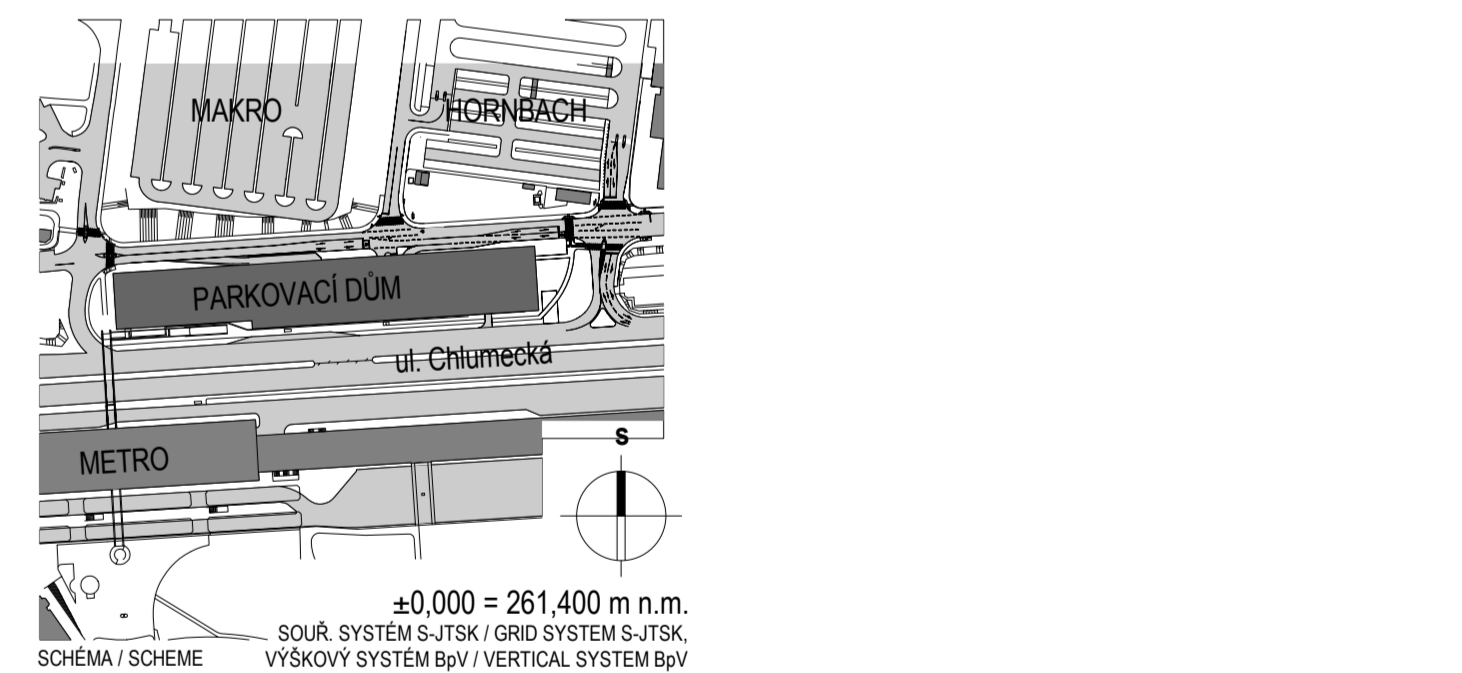
ČÍSLO MÍSTNOSTI	NÁZEV MÍSTNOSTI	PLŮCHA	PŮVODNÍ POJAZD	PŮVODNÍ STROJ	PŮVODNÍ STĚN
03.01	PAK	1008,16 m ²	PS	PHZ	BEZPŘÁVNÝ VĚTR
03.02	PARKING	1746,8 m ²	PS	PHZ	BEZPŘÁVNÝ VĚTR
03.03	RAMPA C	53,82 m ²	PA	PHZ	BEZPŘÁVNÝ VĚTR
03.04	RAMPA D	53,82 m ²	PA	PHZ	BEZPŘÁVNÝ VĚTR
03.05	BAL. 3S STĚNA	113,38 m ²	PS	PHZ	BEZPŘÁVNÝ VĚTR
03.06	PARKING	1469,26 m ²	PS	PHZ	BEZPŘÁVNÝ VĚTR
03.07	PARKING	1088,18 m ²	PS	PHZ	BEZPŘÁVNÝ VĚTR
03.08	RAMPA A	56,38 m ²	PA	PHZ	BEZPŘÁVNÝ VĚTR
03.09	RAMPA B	56,38 m ²	PA	PHZ	BEZPŘÁVNÝ VĚTR
03.10	VÝTĚH A	5,31 m ²	PS	PHZ	BEZPŘÁVNÝ VĚTR
03.11	VÝTĚH B	5,31 m ²	PS	PHZ	BEZPŘÁVNÝ VĚTR
03.12	VÝTĚH C	5,31 m ²	PS	PHZ	BEZPŘÁVNÝ VĚTR
03.13	VÝTĚH D	5,31 m ²	PS	PHZ	BEZPŘÁVNÝ VĚTR
03.14	UNIKOVÉ SCHODIŠTĚ A	17,81 m ²	PS	PHZ	BEZPŘÁVNÝ VĚTR
03.15	UNIKOVÉ SCHODIŠTĚ B	17,81 m ²	PS	PHZ	BEZPŘÁVNÝ VĚTR
03.16	UNIKOVÉ SCHODIŠTĚ C	19,29 m ²	PS	PHZ	BEZPŘÁVNÝ VĚTR
03.17	UNIKOVÉ SCHODIŠTĚ D	19,29 m ²	PS	PHZ	BEZPŘÁVNÝ VĚTR
03.18	UNIKOVÉ SCHODIŠTĚ E	19,29 m ²	PS	PHZ	BEZPŘÁVNÝ VĚTR
03.19	UNIKOVÉ SCHODIŠTĚ F	19,29 m ²	PS	PHZ	BEZPŘÁVNÝ VĚTR
03.20	UNIKOVÉ SCHODIŠTĚ G	19,29 m ²	PS	PHZ	BEZPŘÁVNÝ VĚTR
03.21	UNIKOVÉ SCHODIŠTĚ H	19,29 m ²	PS	PHZ	BEZPŘÁVNÝ VĚTR
03.22	UNIKOVÉ SCHODIŠTĚ I	19,29 m ²	PS	PHZ	BEZPŘÁVNÝ VĚTR
03.23	UNIKOVÉ SCHODIŠTĚ J	19,29 m ²	PS	PHZ	BEZPŘÁVNÝ VĚTR
03.24	UNIKOVÉ SCHODIŠTĚ K	19,29 m ²	PS	PHZ	BEZPŘÁVNÝ VĚTR
03.25	UNIKOVÉ SCHODIŠTĚ L	19,29 m ²	PS	PHZ	BEZPŘÁVNÝ VĚTR
03.26	UNIKOVÉ SCHODIŠTĚ M	19,29 m ²	PS	PHZ	BEZPŘÁVNÝ VĚTR
03.27	UNIKOVÉ SCHODIŠTĚ N	19,29 m ²	PS	PHZ	BEZPŘÁVNÝ VĚTR
03.28	UNIKOVÉ SCHODIŠTĚ O	19,29 m ²	PS	PHZ	BEZPŘÁVNÝ VĚTR
03.29	UNIKOVÉ SCHODIŠTĚ P	19,29 m ²	PS	PHZ	BEZPŘÁVNÝ VĚTR
03.30	UNIKOVÉ SCHODIŠTĚ Q	19,29 m ²	PS	PHZ	BEZPŘÁVNÝ VĚTR
03.31	UNIKOVÉ SCHODIŠTĚ R	19,29 m ²	PS	PHZ	BEZPŘÁVNÝ VĚTR
03.32	UNIKOVÉ SCHODIŠTĚ S	19,29 m ²	PS	PHZ	BEZPŘÁVNÝ VĚTR
03.33	UNIKOVÉ SCHODIŠTĚ T	19,29 m ²	PS	PHZ	BEZPŘÁVNÝ VĚTR
03.34	UNIKOVÉ SCHODIŠTĚ U	19,29 m ²	PS	PHZ	BEZPŘÁVNÝ VĚTR
03.35	UNIKOVÉ SCHODIŠTĚ V	19,29 m ²	PS	PHZ	BEZPŘÁVNÝ VĚTR
03.36	UNIKOVÉ SCHODIŠTĚ W	19,29 m ²	PS	PHZ	BEZPŘÁVNÝ VĚTR
03.37	UNIKOVÉ SCHODIŠTĚ X	19,29 m ²	PS	PHZ	BEZPŘÁVNÝ VĚTR
03.38	UNIKOVÉ SCHODIŠTĚ Y	19,29 m ²	PS	PHZ	BEZPŘÁVNÝ VĚTR
03.39	UNIKOVÉ SCHODIŠTĚ Z	19,29 m ²	PS	PHZ	BEZPŘÁVNÝ VĚTR

PARKOVACÍ STÁNÍ 2PP - 3PP

Popis	Podst.	Podst.	Typ
Parkovací stání 2PP	38	38	Okolo
Parkovací stání 2PP	2	2	hradiště
Parkovací stání 2PP	1	1	okružní
Parkovací stání 2PP	120	120	Standard 2,5m
Parkovací stání 2PP	2	2	hradiště
Parkovací stání 2PP	1	1	okružní
Parkovací stání 3PP	110	110	Standard 2,5m

LEGENDA MATERIÁLŮ

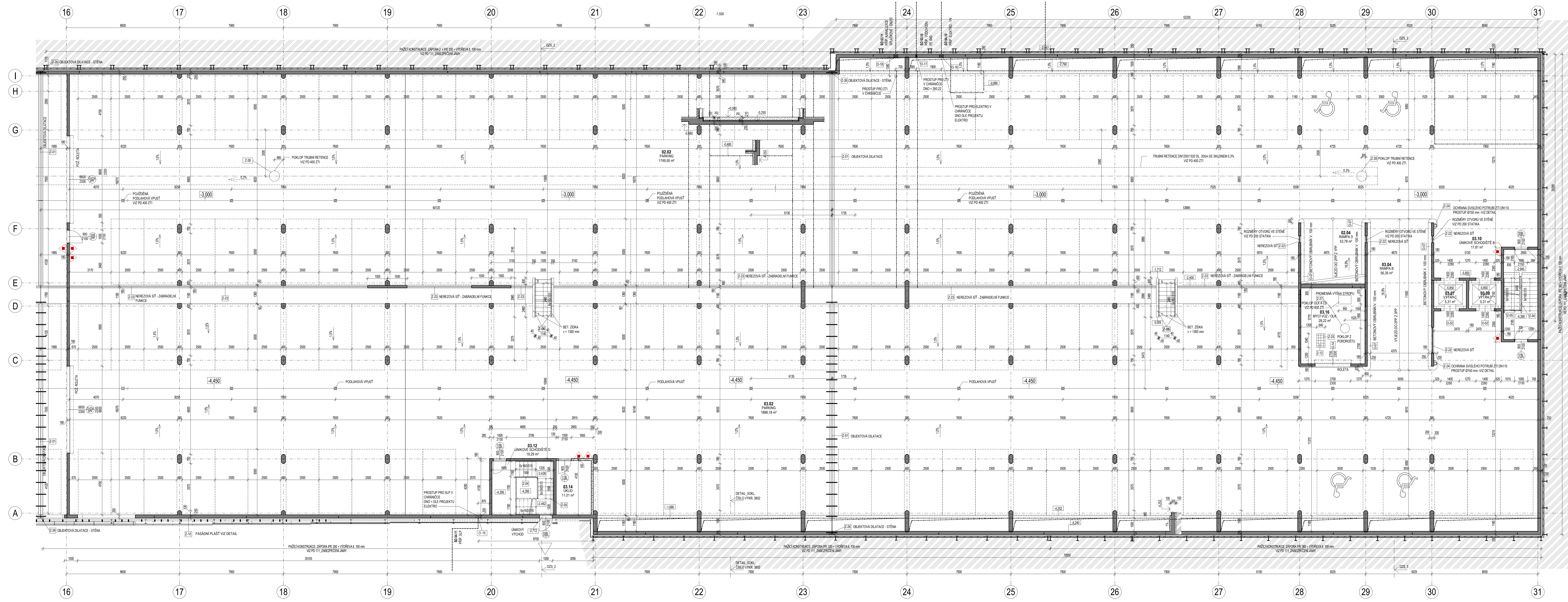
- ZELEZABETON
- BETONOVÉ ŽIVOTNÍ TL. 150mm
- MONTOVANÁ MŘÍŽOVÁ PŘEKLA
- PŘESÍTY BETON
- ROSTLÝ TERÉN
- HYDROIZOLAČNÍ SOUSTAVA



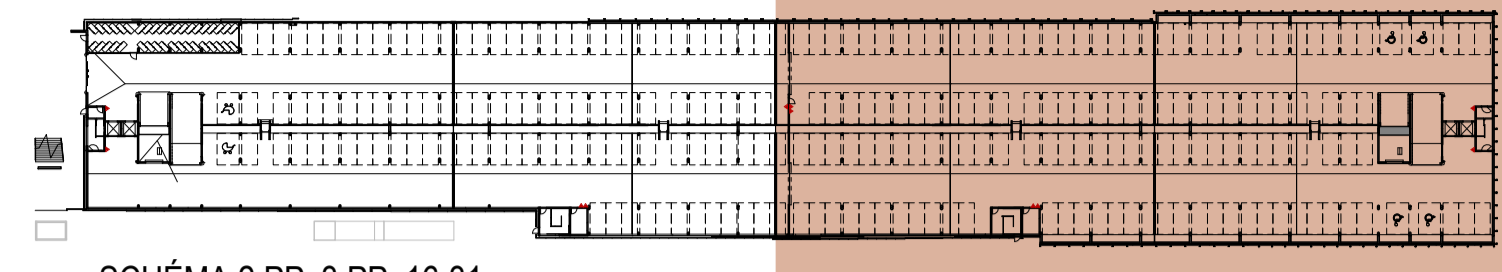
GENÉRALNÍ PROJEKTANT / HEAD DESIGNER: **OBERMEYER HELIKA a.s.**
 BERANŮVÝCH 65, P.O. BOX 4, 199 21 PRAHA 9, TEL: +420 281 097 222, EMAIL: info@obermeyer.cz
 OBJEDNATEL / CLIENT: **PRHA IIA, PRHA IIAA, PRHA IIC, PRHA IIC, PRHA IIC**
 HLAVNÍ MĚSTO PRAHA, NÁRODNÍ NÁMĚSTÍ 2, PRAHA 2, 110 01
 PROJEKTANT / DESIGNER: **OBERMEYER HELIKA a.s.**
 BERANŮVÝCH 65, P.O. BOX 4, 199 21 PRAHA 9, TEL: +420 281 097 222, EMAIL: info@obermeyer.cz
 VYPRACOVÁNÍ / DRAWN BY: Bc. Marek Čadež
 KONTROLOVAL / CHECKED BY: Ing. Jiří Štefl
 ZODP. PROJEKTANT / RESPONSIBLE: Ing. Jiří Štefl
 SCHVÁLIL / APPROVER: Ing. Jiří Štefl

NÁZEV ZÁKAZY / PROJECT NAME: ČERNÝ MOST III. P+R PRAHA 20
 STUPEŇ PD / PROJECT STAGE: DOKUMENTACE PRO VÝBĚR ZHOTOVITĚLE
 MĚŘITKO / SCALE: 1:100
 DATUM VYDÁNÍ / DATE OF ISSUE: 07/18
 POČET A1 / NUMBER OF A4: 16 x A4
 NÁZEV OBJEKTU SÍDLO / OBJECT NAME: PARKOVACÍ DŮM
 NÁZEV PROFESNÍHO TĚLŮ / PROFESSION PART: ARCHITECTONICKO STAVEBNÍ ŘEŠENÍ
 NÁZEV DOKUMENTU / DOCUMENT NAME: PŮDORYS 3.PP-2.PP OSA 1-16

NÁZEV SOUBORU / FILE NAME: 1100040_DZS_D_201_100_3301_00
 ČÍSLO PROJEKTU / PROJECT NUMBER: 1100040
 STUPEŇ PD / PROJECT STAGE: DZS
 OBCHODNÍ SOUBOR ČÁST / BUSINESS PART PART: D_201_100_3301_00
 SOUŘ. / COORDINATE: 00
 PROFESNÍ DĚL. OBLASTI / PROFESSION PART: ARCHITECTONICKO STAVEBNÍ ŘEŠENÍ
 ČÍSLO DOKUMENTU / REVIZE: 00
 PROF. PART. DILATION DOCUMENT NUMBER REVISION: 00



SCHEMA PODLAZI 2.PP - 3.PP



SCHEMA 2.PP 3.PP 16-31

TABULKA MÍSTNOSTÍ - 3PP/2PP

ČÍSLO MÍSTNOSTI	NÁZEV MÍSTNOSTI	PLOCHA	POVRCH PODLAHY	POVRCH STROPU	POVRCH STĚNY
02.01	P+R	1009,16 m ²	P3	PH2	BEZPRAŠNÝ NÁTER
02.02	PARKING	1749,38 m ²	P3	PH2	BEZPRAŠNÝ NÁTER
02.03	RAMP A	53,80 m ²	P4	PH2	BEZPRAŠNÝ NÁTER
02.04	RAMP B	53,78 m ²	P4	PH2	BEZPRAŠNÝ NÁTER
02.05	SMČ - 38 STAN	113,28 m ²	P3	PH2	BEZPRAŠNÝ NÁTER
03.01	PARKING	1481,29 m ²	P3	PH2	BEZPRAŠNÝ NÁTER
03.02	PARKING	1888,18 m ²	P3	PH2	BEZPRAŠNÝ NÁTER
03.03	RAMP A	56,35 m ²	P4	PH2	BEZPRAŠNÝ NÁTER
03.04	RAMP B	56,35 m ²	P4	PH2	BEZPRAŠNÝ NÁTER
03.05	VÝTAH A	5,31 m ²	PH2	PH2	BEZPRAŠNÝ NÁTER
03.06	VÝTAH B	5,31 m ²	PH2	PH2	BEZPRAŠNÝ NÁTER
03.07	VÝTAH C	5,31 m ²	PH2	PH2	BEZPRAŠNÝ NÁTER
03.08	UNIKOVÉ SCHODIŠTĚ A	19,29 m ²	PH2	PH2	BEZPRAŠNÝ NÁTER
03.09	UNIKOVÉ SCHODIŠTĚ B	17,81 m ²	PH2	PH2	BEZPRAŠNÝ NÁTER
03.10	UNIKOVÉ SCHODIŠTĚ C	19,29 m ²	PH2	PH2	BEZPRAŠNÝ NÁTER
03.11	UNIKOVÉ SCHODIŠTĚ D	19,29 m ²	PH2	PH2	BEZPRAŠNÝ NÁTER
03.12	UNIKOVÉ SCHODIŠTĚ E	17,81 m ²	PH2	PH2	BEZPRAŠNÝ NÁTER
03.13	UNIKOVÉ SCHODIŠTĚ F	19,29 m ²	PH2	PH2	BEZPRAŠNÝ NÁTER
03.14	UNIKOVÉ SCHODIŠTĚ G	11,01 m ²	PH2	PH2	BEZPRAŠNÝ NÁTER
03.15	UNIKOVÉ SCHODIŠTĚ H	28,13 m ²	PH2	PH2	BEZPRAŠNÝ NÁTER
03.16	UNIKOVÉ SCHODIŠTĚ I	28,22 m ²	PH2	PH2	BEZPRAŠNÝ NÁTER

PARKOVACÍ STÁNÍ 2PP - 3PP

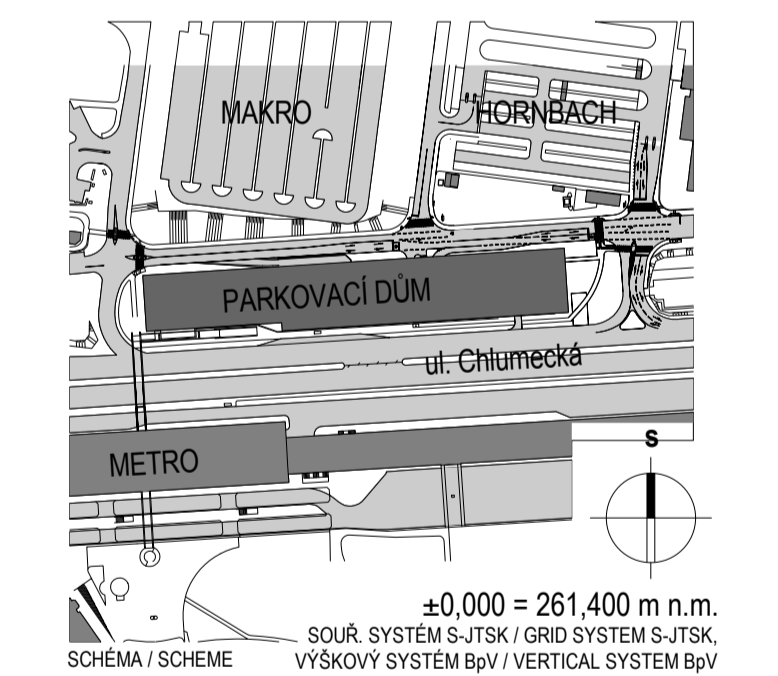
Popis	Podlahy	Podlahy	Typ
Parkovací stání	2PP	36	okolo
Parkovací stání	2PP	2	inudata
Parkovací stání	2PP	1	okolo
Parkovací stání	2PP	132	okolo
Parkovací stání	2PP	1	Standard 2,5m
Parkovací stání	2PP	1	okolo
Parkovací stání	2PP	110	Standard 2,5m

LEGENDA SYMBOLŮ

- PŘENOSNÝ HASIČ PŘÍSTROJ - PRAŠKOVÝ 6 kg
- PŘENOSNÝ HASIČ PŘÍSTROJ - CO2 5 kg
- ZNAČENÍ DVEŘÍ A VRAT
- ZNAČENÍ ZÁMĚNOVÝCH A DETALNÍCH PRŮKŮ

LEGENDA MATERIÁLŮ

- ŽELEZOBETON
- BETONOVÉ ŽIVO TL 150mm
- MONTÁŽNÍ MRŠŤOVÁ PRŮKA
- PROSTÝ BETON
- ROZTLUÝ TEREN
- HYDROIZOLAČNÍ SOUVAZSTVÍ



GENERÁLNÍ PROJEKT / HEAD DESIGNER

HELIKA a.s. BERANOVICHI 65 P.O. BOX 4, 199 21 PRAHA 9 TEL: +420 281 097 222 EMAIL: info@obermeyer.cz

HELIKA a.s. BERANOVICHI 65 P.O. BOX 4, 199 21 PRAHA 9 TEL: +420 281 097 222 EMAIL: info@obermeyer.cz

NÁZEV ZAKÁZKY / PROJECT NAME: ČERNÝ MOST III. P+R PRAHA 20

STUPEŇ PD / PROJECT STAGE: DOKUMENTACE PRO VÝBĚR ZHOTOVITELE

MĚŘÍTKO / SCALE: 1:100

DATUM VYDÁNÍ / DATE OF ISSUE: 07/18

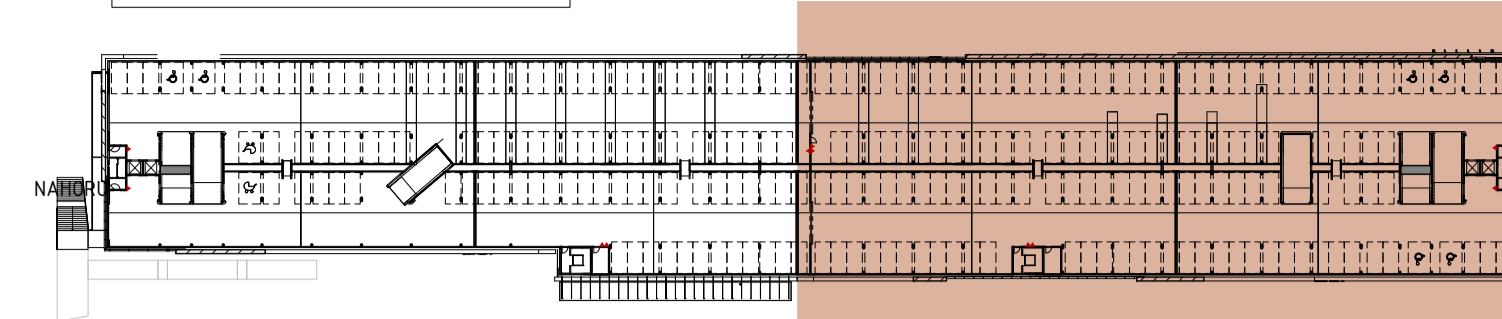
POČET A4 / NUMBER OF A4: 14 x A4

NÁZEV SOUBORU / FILE NAME: 1110040_DZS_D_201_100_3302_00

ČÍSLO PROJEKTU / PROJECT NUMBER: 1110040

PŮDORYS 3.PP/2.PP_OSA 16-31

KOPĚ



SCHEMA 2.NP, 3.NP 16-31
MĚRITKO 1:100

TABULKA MÍSTNOSTÍ - 2NP/3NP

ČÍSLO MÍSTNOSTI	NÁZEV MÍSTNOSTI	PLOCHA	POVRCH PODLAŽÍ	POVRCH STROPU	POVRCH STĚNY
2.01	PARKING	156,12 m²	P1	PHG	BEZPRAŠNÝ NÁTER
2.02	PARKING	167,24 m²	P1	PHG	BEZPRAŠNÝ NÁTER
2.03	PARKING	167,24 m²	P2	PHG	BEZPRAŠNÝ NÁTER
2.04	RAMPA B	56,06 m²	P2	PHG	BEZPRAŠNÝ NÁTER
2.05	VÝTAH A	5,31 m²	PS	PHG	BEZPRAŠNÝ NÁTER
2.06	VÝTAH B	5,31 m²	PS	PHG	BEZPRAŠNÝ NÁTER
2.07	VÝTAH C	5,31 m²	PS	PHG	BEZPRAŠNÝ NÁTER
2.08	VÝTAH D	5,31 m²	PS	PHG	BEZPRAŠNÝ NÁTER
2.09	UNIKOVÉ SCHODIŠTĚ A	17,81 m²	PS	PHG	BEZPRAŠNÝ NÁTER
2.10	UNIKOVÉ SCHODIŠTĚ B	17,81 m²	PS	PHG	BEZPRAŠNÝ NÁTER
2.11	UNIKOVÉ SCHODIŠTĚ C	17,81 m²	PS	PHG	BEZPRAŠNÝ NÁTER
2.12	UNIKOVÉ SCHODIŠTĚ D	17,81 m²	PS	PHG	BEZPRAŠNÝ NÁTER
2.13	UKLID	11,19 m²	PS	PHG	BEZPRAŠNÝ NÁTER
2.14	UKLID	11,19 m²	PS	PHG	BEZPRAŠNÝ NÁTER
3.01	PARKING	1707,71 m²	P1	PHG	BEZPRAŠNÝ NÁTER
3.02	PARKING	1707,71 m²	P2	PHG	BEZPRAŠNÝ NÁTER
3.03	PARKING	1707,71 m²	P2	PHG	BEZPRAŠNÝ NÁTER
3.04	RAMPA D	56,06 m²	P2	PHG	BEZPRAŠNÝ NÁTER

PARKOVACÍ STÁNÍ 2NP-3NP

Popis	Podlaží	Počet	Typ
Parkovací stání	2NP	2	Imedica
Parkovací stání	2NP	183	Standard 2,5m
Parkovací stání	3NP	4	Imedica
Parkovací stání	3NP	132	Standard 2,5m

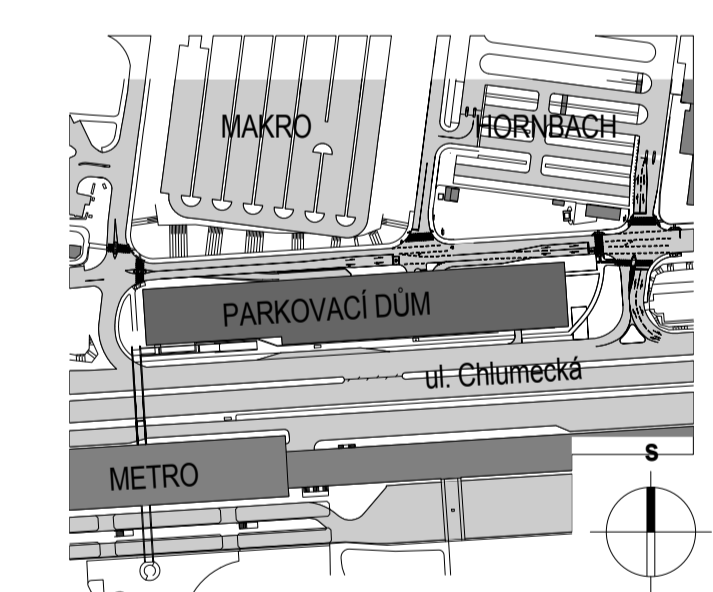
Celkový součet: 243

LEGENDA SYMBOLŮ

- PŘEDVÝSTĚNÍ HASIČSKÝCH PŘÍSTROJŮ - PRAŠKOVÝ 6 s 10
- PŘEDVÝSTĚNÍ HASIČSKÝCH PŘÍSTROJŮ - CO2 4 kg
- ZNAČENÍ DVEŘÍ A VRAT
- ZNAČENÍ ZÁMEČNICKÝCH A OSTATNÍCH PRVKŮ

LEGENDA MATERIÁLŮ

- BEZELBETON
- BETONOVÉ ŽIVÝ TL 150mm
- MONTOVANÁ MRŠŤOVÁ PRŮČKA
- KOSTLY TERÉNU
- HYDROIZOLAČNÍ SOUVRSTVÍ



SOUB. SYSTÉM S-100K GRID SYSTEM S-10K
VÝŠKOVÝ SYSTÉM SVH / VERTICAL SYSTEM SVH

GENERÁLNÍ PROJEKTANT / HEAD DESIGNER
OBJEDNATEL / CLIENT

OBERMAYER HELIKA a.s.
BERANOVÝCH 65
P.O. BOX 4, 199 21 PRAHA 9
TEL: +420 281 097 222
EMAIL: info@obermayer.cz

PRAHA / PRAHA
PRAHA / PRAHA
PRAHA / PRAHA

HLAVNÍ MĚSTO PRAHA
MARIÁNSKÉ NÁMĚSTÍ 2
PRAHA 2, 110 01

PROJEKTANT / DESIGNER
VYPRACOVÁNÍ / DRAWN BY
KONTROLOVÁNÍ / CHECKED BY

OBERMAYER HELIKA a.s.
BERANOVÝCH 65
P.O. BOX 4, 199 21 PRAHA 9
TEL: +420 281 097 222
EMAIL: info@obermayer.cz

Ing. Jiří Štráhl
Ing. Marek Čipko
ZODP. PROJEKTANT / RESPONSIBLE
Ing. Jiří Štráhl

NÁZEV ZAKÁZKY / PROJECT NAME
ČERNÝ MOST III, P+R
PRAHA 20

STUPEŇ PD / PROJECT STAGE
DOKUMENTACE PRO VÝBĚR ZHOTOVITELE

MĚRITKO / SCALE
1:100

DATUM VYDÁNÍ / DATE OF ISSUE
07/18

POČET A4 / NUMBER OF A4
14 x A4

NÁZEV OBJEKTU SOUŘ. / OBJECT NAME
PARKOVACÍ DŮM

NÁZEV PROFESIONÁLU / PROFESSION PART
ARCHITECTONICKO STAVEBNÍ ŘEŠENÍ

NÁZEV DOKUMENTU / DOCUMENT NAME
PŮDORYS 2.NP-3.NP
OSA 16-31

NÁZEV SOUBORU / FILE NAME
1110040_DZS_D_201_100_3404_00

ČÍSLO PROJEKTU / PROJECT NUMBER
STUPEŇ PD / PROJECT STAGE
OBCHODNÍ SOUBOR ČÁST / BUSINESS PART PART
SO / ID
PROFESNÍ ÚLOHA / DILATACE
ČÍSLO DOKUMENTU / REVIDE
REVISION

VERZE / COPY

1110040_DZS_D_201_100_3404_00

ČÍSLO PROJEKTU / PROJECT NUMBER
STUPEŇ PD / PROJECT STAGE
OBCHODNÍ SOUBOR ČÁST / BUSINESS PART PART
SO / ID
PROFESNÍ ÚLOHA / DILATACE
ČÍSLO DOKUMENTU / REVIDE
REVISION

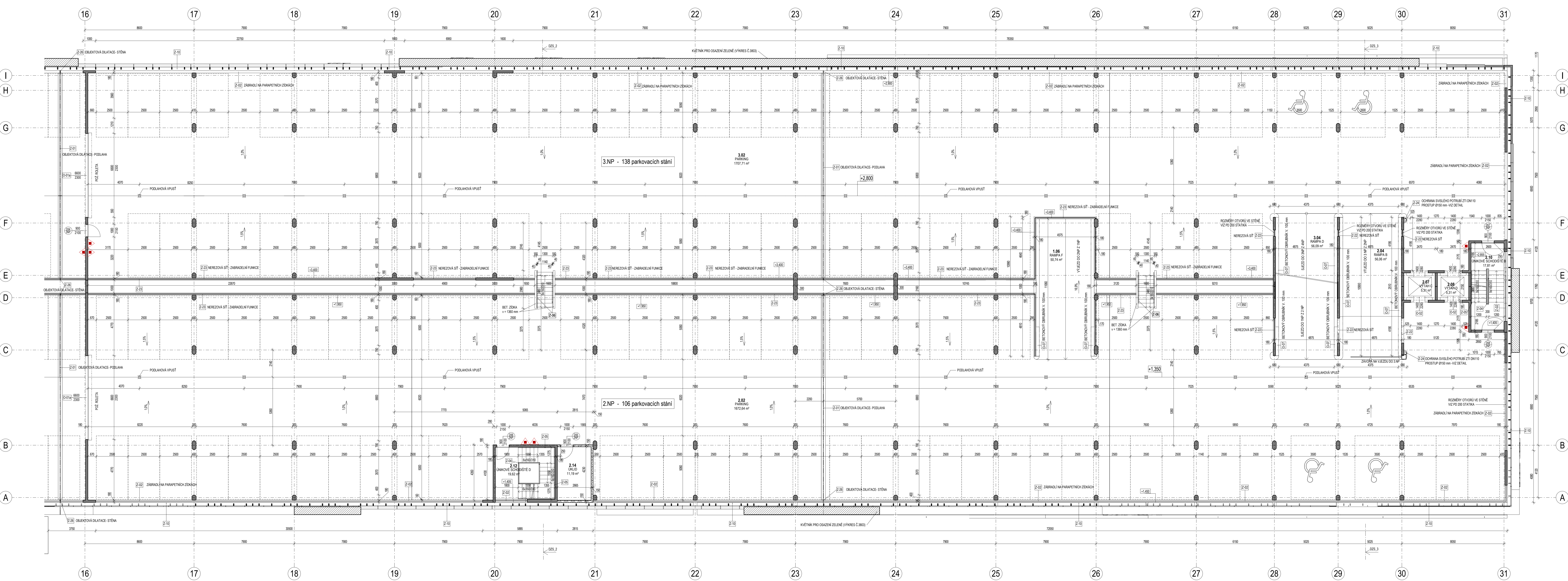
VERZE / COPY

1110040_DZS_D_201_100_3404_00

ČÍSLO PROJEKTU / PROJECT NUMBER
STUPEŇ PD / PROJECT STAGE
OBCHODNÍ SOUBOR ČÁST / BUSINESS PART PART
SO / ID
PROFESNÍ ÚLOHA / DILATACE
ČÍSLO DOKUMENTU / REVIDE
REVISION

VERZE / COPY

1110040_DZS_D_201_100_3404_00



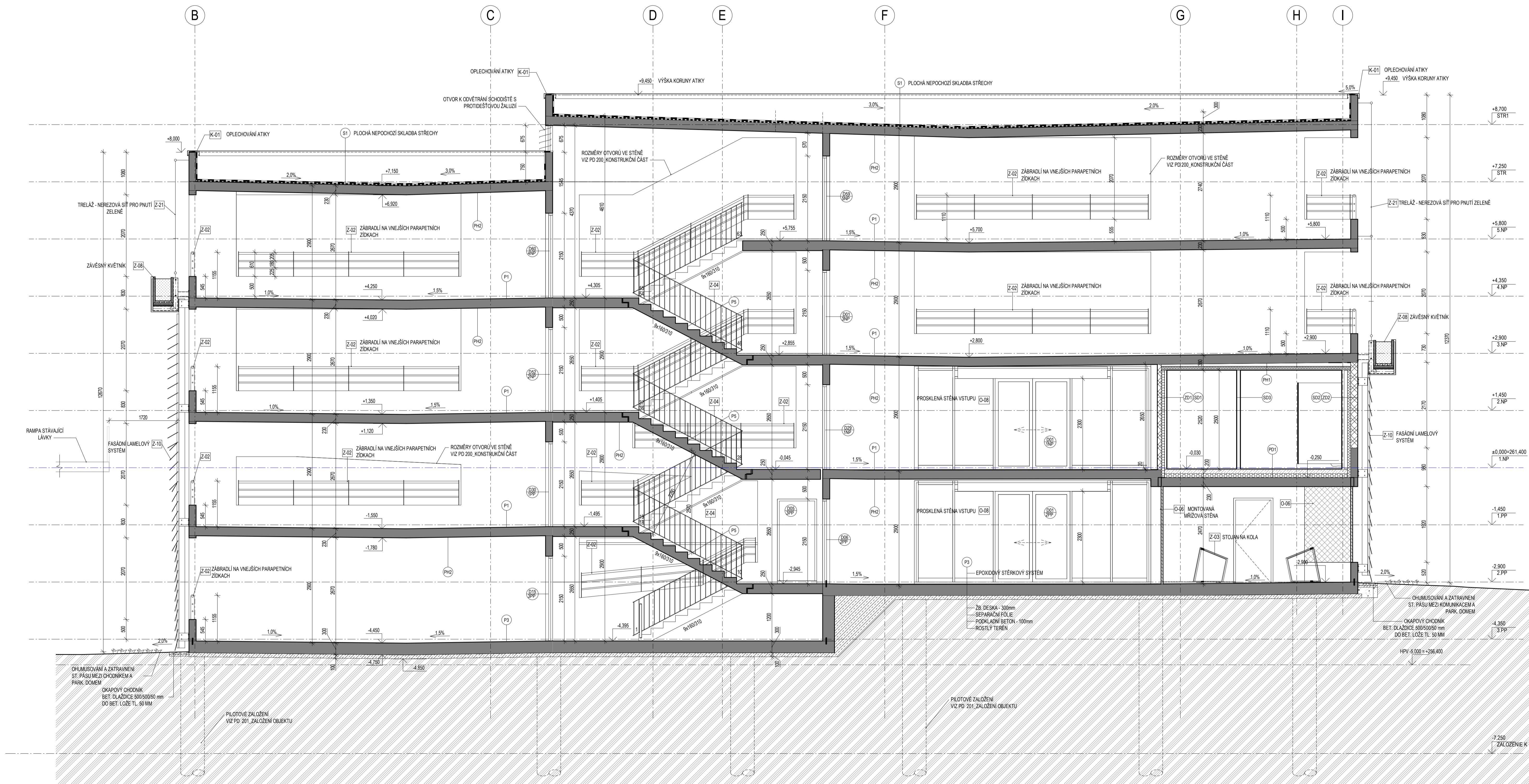
DZS_2.NP/3.NP.M100.OSA.16-31
MĚRITKO 1:100

1110040_DZS_D_201_100_3404_00

ČÍSLO PROJEKTU / PROJECT NUMBER
STUPEŇ PD / PROJECT STAGE
OBCHODNÍ SOUBOR ČÁST / BUSINESS PART PART
SO / ID
PROFESNÍ ÚLOHA / DILATACE
ČÍSLO DOKUMENTU / REVIDE
REVISION

VERZE / COPY

1110040_DZS_D_201_100_3404_00



LEGENDA MATERIÁLŮ

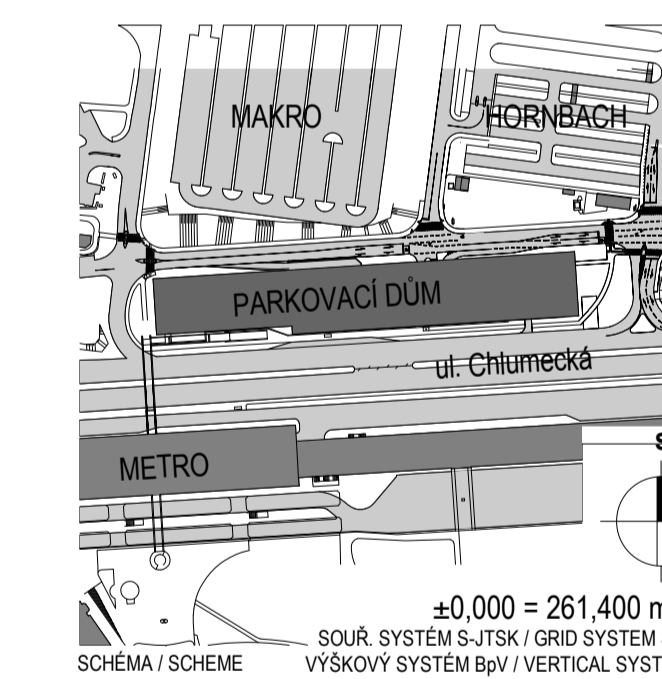
- ŽELEZOBETON
- BETONOVÉ ŽIVO TL 150mm
- MONTOVANÁ MŘÍŽOVÁ PŘÍČKA
- PROSTÝ BETON
- ROSTLÝ TERÉN
- HYDROIZOLAČNÍ SOUVRSTVÍ

LEGENDA SYMBOLŮ

- PŘENOSNÝ HASIČÍ PŘÍSTROJ - PRAŠKOVÝ 6 KG
- PŘENOSNÝ HASIČÍ PŘÍSTROJ - CO2 5 kg
- ZNAČENÍ DVEŘÍ A VRAT
- ZNAČENÍ ZÁMEČNÍKŮ A OSTATNÍCH PRVKŮ

LEGENDA OZNAČENÍ

- Z-01 ŽIVO Z BET. TVÁRNIC
- S-01 MONTOVANÁ, SÁDKOKARTONOVÁ PŘÍČKA, RESP. PŘEDSTĚNA
- S-02 SKLADBA STŘEŠNÍHO PLÁŠTĚ
- P-01 POVRCHOVÁ ÚPRAVA
- P-02 ZÁVĚSNÝ PODLAH
- P-03 SKLADBA PODLAH



±0,000 = 261,400 m n.m.

SCHEMA / SCHEME SOUŘ. SYSTÉM S-JTSK / GRID SYSTEM S-JTSK, VÝŠKOVÝ SYSTÉM BpV / VERTICAL SYSTEM BpV

GENERÁLNÍ PROJEKTANT / HEAD DESIGNER

OBJEDNATEL / CLIENT

OBERMEYER HELIKA a.s.

BERANOVÝCH 65
P.O. BOX 4, 199 21 PRAHA 9
TEL. +420 281 097 222
EMAIL: info@obermeyer.cz

PRAHA
PRAHA
PRAHA
PRAHA

HLAVNÍ MĚSTO PRAHA
MARIÁNSKÉ NÁMĚSTÍ 2
PRAHA 2, 110 01

PROJEKTANT / DESIGNER

OBERMEYER HELIKA a.s.

BERANOVÝCH 65
P.O. BOX 4, 199 21 PRAHA 9
TEL. +420 281 097 222
EMAIL: info@obermeyer.cz

VYPRACOVAL / DRAWN BY

Bc. Marek Ciplo

KONTROLOVAL / CHECKED BY

Ing. Jiří Stražil

NÁZEV ZAKÁZKY / PROJECT NAME

**ČERNÝ MOST III. P+R
PRAHA 20**

STUPEŇ PD / PROJECT STAGE
DOKUMENTACE PRO VÝBĚR ZHOTOVITELĚ

MĚŘITKO / SCALE
1:50

DATUM VYDÁNÍ / DATE OF ISSUE
07/18

POČET A4 / NUMBER OF A4
10 x A4

NÁZEV OBJEKTU SOUO / OBJECT NAME

PARKOVACÍ DŮM

NÁZEV PROFESNÍHO DÍLU / PROFESSION PART

ARCHITEKTONICKO STAVEBNÍ ŘEŠENÍ

NÁZEV DOKUMENTU / DOCUMENT NAME

ŘEZ 1-1

NÁZEV SOUBORU / FILE NAME

1110040 _ DZS _ _D_201_100_ _3501_00

KOPĚ / COPY

ČÍSLO PROJEKTU / PROJECT NUMBER

STUPEŇ PD / PROJECT STAGE

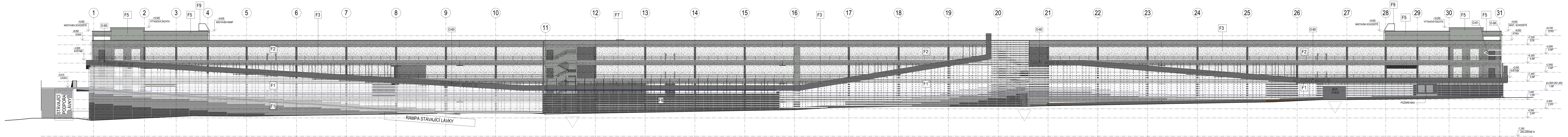
OBCHODNÍ SOUBOR ČÁST / BUSINESS PART PART

SO / NO

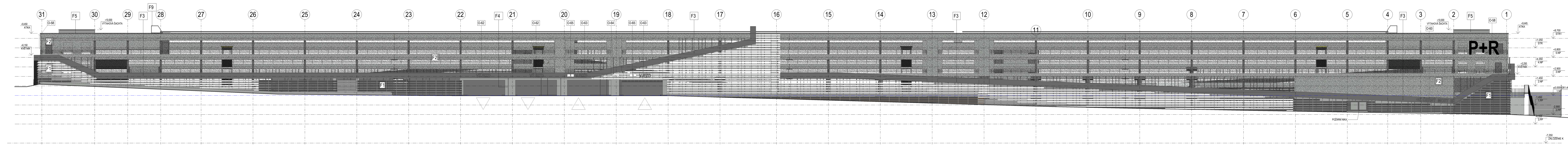
PROFESNÍ DÍL DILATACE / PROFESSION PART DILATATION

ČÍSLO DOKUMENTU REVIZE / DOCUMENT NUMBER REVISION

DZS 1
MĚŘITKO 1:50



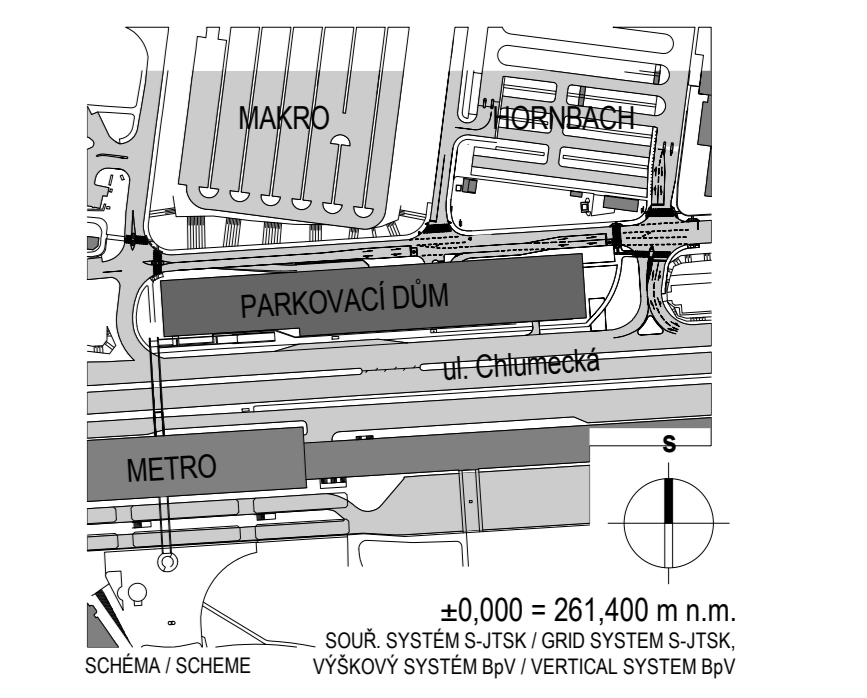
DZS POHLED JIH M200
MĚŘÍTKO: 1:50



DZS POHLED SEVER M200
MĚŘÍTKO: 1:50

LEGENDA MATERIÁLŮ

- F1 ŽB STĚNY / PARRYETY S PŘESAZENÝMI LAMELAMI
- F2 ZELENÁ FASÁDA - ŽB STĚNY / PARRYETY S PŘESAZENÝMI TRELÁŽMI - NERZŮVÝM STĚM PRO PANTU ZELENÉ
- F3 PŘESAZENÝ ZAVĚŠENÝ KVĚTNÍK
- F4 POHLEDOVÝ BETON
- F5 EXTERIÉROVÁ FASÁDNÍ STĚRNA STĚNY STŘEŠNÍCH NÁSTAVB
- F6 PROSKLENÁ STĚNA VSTUPU
- F7 SILENĚNÁ MARKÝZA
- F8 ŽB STĚNY / PARRYETY S PŘESAZENÝMI HELIKOVÝMI LAMELAMI V POLOHĚ VZDÁLENOSTI
- F9 REVNÝ KOVOVÝ ŽEBŘÍK S PLOŠNOU A ŽABROUM



±0.000 = 261,400 m n.m.
SOŠA: SYSTÉM S JÍTKY / GRID SYSTEM S JYTSK,
VÝŠKOVÝ SYSTÉM ŠEV / VERTICAL SYSTEM ŠEV
SCHÉMA / SCHEME

GENERALNÍ PROJEKTANT / HEAD DESIGNER
OBBERMEYER HELIKA a.s.

OBJEKTNĚL / CLIENT
PRAHA
PRAHA
PRAHA

PROJEKTANT / DESIGNER
OBBERMEYER HELIKA a.s.

VYPRACOVAL / DRAWN BY
Ing. Jiří Štráhl

KONTROLOVAL / CHECKED BY
Ing. Jiří Štráhl

NAZEV ZAKÁZKY / PROJECT NAME
ČERNÝ MOST III. P+R PRAHA 20

STUPEŇ PD / PROJECT STAGE
DOKUMENTACE PRO VÝBĚR ZHOTOVITELE

MĚŘÍTKO / SCALE
1:150

DATUM VYDÁNÍ / DATE OF ISSUE
07/18

POČET A4 / NUMBER OF A4
14 x A4

NAZEV OBJEKTU / OBJECT NAME
PARKOVACÍ DŮM

NAZEV PROFESNÍHO OBLASTI / PROFESSION PART
ARCHITECTONICKO STAVEBNÍ ŘEŠENÍ

NAZEV DOKUMENTU / DOCUMENT NAME
**POHLED SEVERNÍ
POHLED JIŽNÍ**

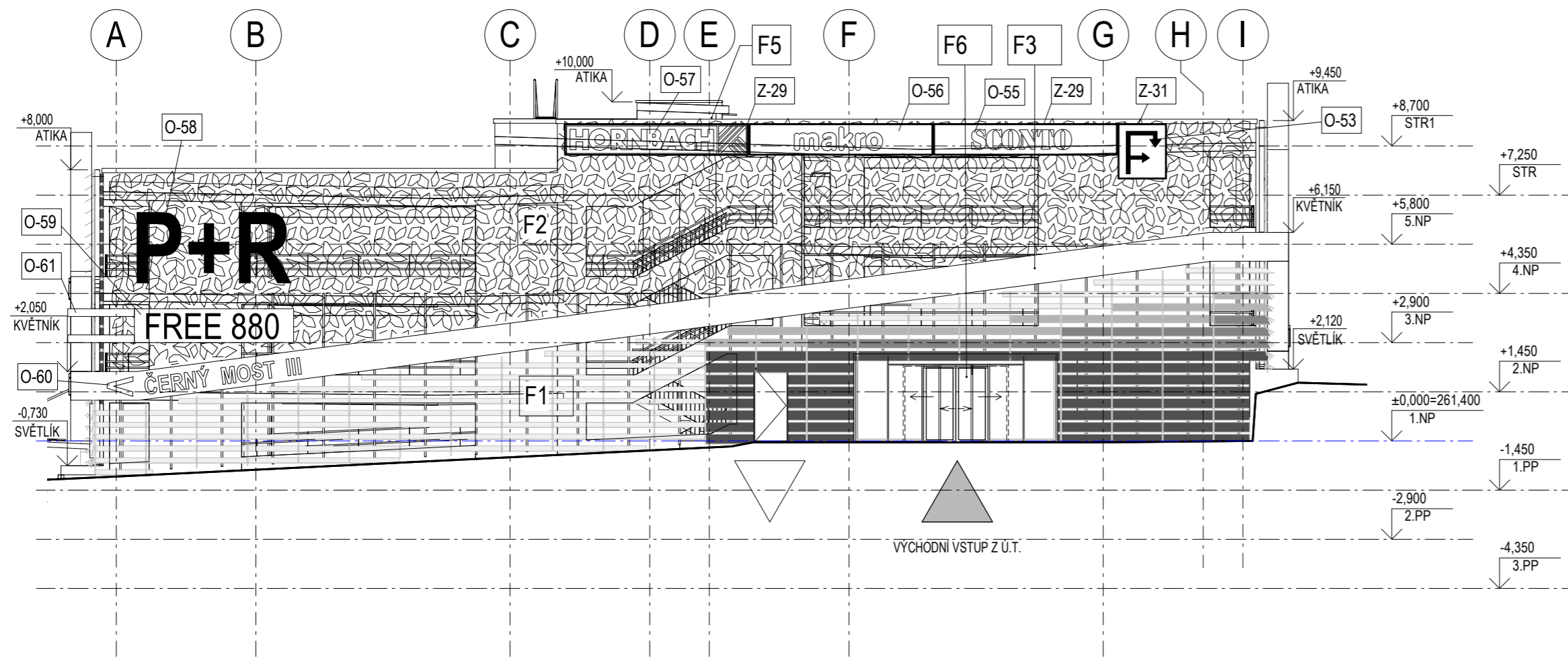
NAZEV SOUBORU / FILE NAME
1110040_DZS_D_201_100_3601_00

ČÍSLO PROJEKTU / PROJECT NUMBER
STUPEŇ PD / PROJECT STAGE
OBCHODNÍ SOUBOR ČÁST / BUSINESS PART

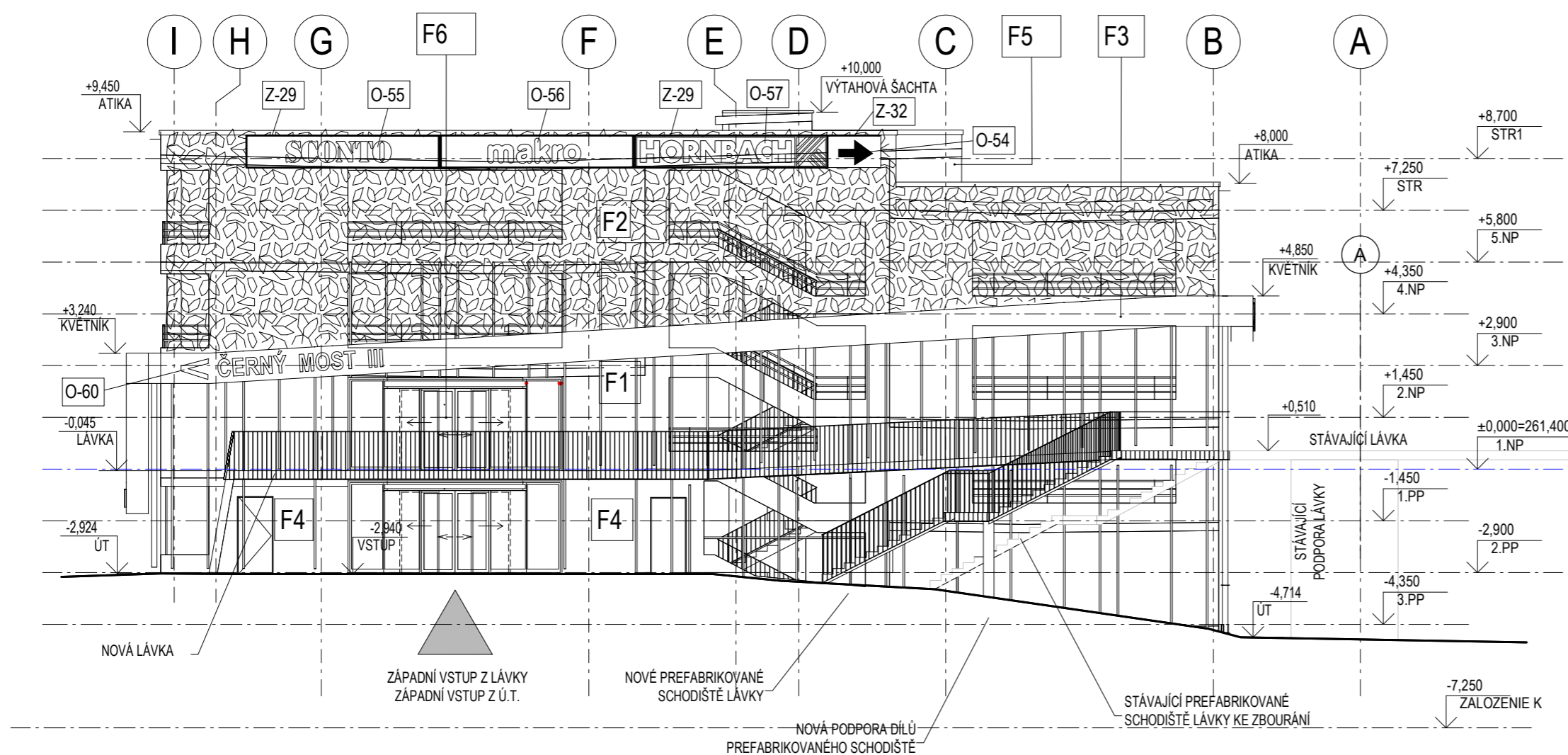
SOŠA / OBJECT NAME
PROF. PART

PROFESNÍ OBLASTI / PROFESSION PART
DOKUMENTACE / DOCUMENT

REVIZE / REVISION



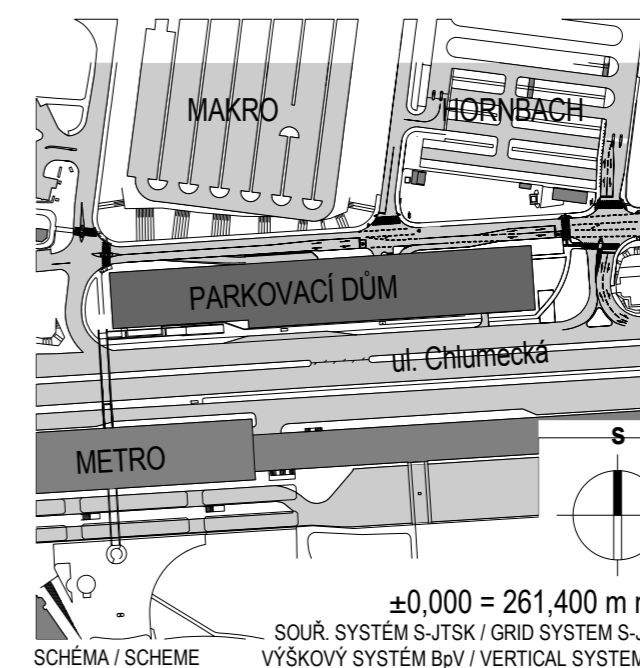
DZS POHLED VYCHOD M200
MĚŘÍTKO 1 : 150



DZS POHLED ZAPAD M200
MĚŘÍTKO 1 : 150

LEGENDA MATERIÁLŮ

- F1** ŽB. STĚNY / PARAPETY S PŘEDSAZENÝMI LAMELAMI
- F2** ZELENÁ FASÁDA - ŽB. STĚNY / PARAPETY S PŘEDSAZENÝMI TRELAŽEMI - NEREZOVÝMI SÍŤEMI PRO PNUTÍ ZELENÉ
- F3** PŘEDSAZENÝ ZAVĚŠENÝ KVĚTNÍK
- F4** POHLEDOVÝ BETON
- F5** EXTERIÉROVÁ FASÁDNÍ STĚRKA STĚNY STŘEŠNÍCH NÁSTAVEB
- F6** PROSKLENÁ STĚNA VSTUPU
- F7** SKLENĚNÁ MARKÝZA
- F8** ŽB. STĚNY / PARAPETY S PŘEDSAZENÝMI HLINÍKOVÝMI LAMELAMI V POLOVIČNÍ VZDÁLENOSTI
- F9** PEVNÝ KOVOVÝ ŽEBŘÍK S PLOŠINOU A ZÁBRADLÍM



SCHEMA / SCHEME

OBERMEYER
HELIKA a.s.

BERANOVÝCH 65
P.O.BOX 4, 199 21 PRAHA 9
TEL. : +420 281 097 222
EMAIL: info@obermeyer.cz

OBJEDNATEL / CLIENT

P R A H A
P R A G U E
P R A G A
P R A G

HLAVNÍ MĚSTO PRAHA
MARIÁNSKÉ NÁMĚSTÍ 2
PRAHA 2,110 01

PROJEKTANT / DESIGNER

OBERMEYER
HELIKA a.s.

BERANOVÝCH 65
P.O.BOX 4, 199 21 PRAHA 9
TEL. : +420 281 097 222
EMAIL: info@obermeyer.cz

VYPRACOVAL / DRAWN BY

Bc. Marek Cipko
Ing. Jiří Stražil

KONTOLOVAL / CHECKED BY

Ing. Jiří Stražil
SCHVÁLIL / APPROVER
Ing. Jiří Stražil

NÁZEV ZAKÁZKY / PROJECT NAME

ČERNÝ MOST III. P+R
PRAHA 20

STUPEŇ PD / PROJECT STAGE

DOKUMENTACE PRO VÝBĚR ZHOTOVITELE

MĚŘÍTKO / SCALE

1:150

DATUM VYDÁNÍ / DATE OF ISSUE

07/18

POČET A4 / NUMBER OF A4

4 x A4

NÁZEV OBJEKTU SO/IO / OBJECT NAME

PARKOVACÍ DŮM

NÁZEV PROFESNÍHO DÍLU / PROFESSION PART

ARCHITEKTONICKO STAVEBNÍ ŘEŠENÍ

NÁZEV DOKUMENTU / DOCUMENT NAME

POHLED ZÁPADNÍ
POHLED VÝCHODNÍ

NÁZEV SOUBORU / FILE NAME

1110040 _ DZS _ _ D_201_100 _ _ 3602 _00

ČÍSLO PROJEKTU STUPEŇ PD OBCHODNÍ SOUBOR ČÁST SO/IO PROFESNÍ DÍL DILATACE ČÍSLO DOKUMENTU REVIZE
PROJECT NUMBER PROJECT STAGE BUSINESS PART PART OBJECT NAME PROF. PART DILATATION DOCUMENT NUMBER REVISION

KOPIE / COPY