



VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ

BRNO UNIVERSITY OF TECHNOLOGY

FAKULTA STAVEBNÍ

FACULTY OF CIVIL ENGINEERING

ÚSTAV ARCHITEKTURY

INSTITUTE OF ARCHITECTURE

PARKOVACÍ DŮM JE DUKOVANY

PARKING HOUSE OF NPP DUKOVANY

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

BACHELOR'S THESIS

AUTOR PRÁCE

AUTHOR

Andrea Marečková

VEDOUCÍ PRÁCE

SUPERVISOR

Ing. arch. YVONA BOLESLAVSKÁ, Ph.D.

BRNO 2020



VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ FAKULTA STAVEBNÍ

Studijní program	B3503 Architektura pozemních staveb
Typ studijního programu	Bakalářský studijní program s prezenční formou studia
Studijní obor	3501R012 Architektura pozemních staveb
Pracoviště	Ústav architektury

ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Student	Andrea Marečková
Název	Parkovací dům JE Dukovany
Vedoucí práce Ústav architektury	Ing. arch. Yvona Boleslavská, Ph.D.
Vedoucí práce Ústav pozemního stavitelství	doc. Ing. Libor Matějka, CSc., Ph.D., MBA
Datum zadání	4. 10. 2019
Datum odevzdání	31. 1. 2020

V Brně dne 4. 10. 2019

doc. Ing. arch. Antonín Odvárka, Ph.D.
Vedoucí ústavu

prof. Ing. Miroslav Bajer, CSc.
Děkan Fakulty stavební VUT

PODKLADY A LITERATURA

Architektonická studie

Konstrukční studie

Související vyhlášky, technické normy a hygienické předpisy

Zásady pro vypracování (zadání, cíle práce, požadované výstupy)

ZÁSADY PRO VYPRACOVÁNÍ

Bakalářská práce bude vycházet z vybrané architektonické studie vypracované studentem v jednom z předchozích semestrů z předmětu Ateliér architektonické tvorby (AG32-AG35) a rozpracované na úroveň konstrukční studie v předmětu AG36. Na základě této studie student vypracuje zadaný rozsah stavební části projektové dokumentace pro provedení stavby navržené v Architektonické studii a konstrukčně vyřešené v Konstrukční studii. Rozsah a obsah výkresové a technické části dokumentace bude stanoven v druhé polovině zimního semestru vedoucím bakalářské práce za PST a bude přílohou tohoto zadání.

Bakalářská práce bude obsahovat:

- zadanou textovou část
- zadanou výkresovou část projektové dokumentace pro provedení stavby (typické podlaží, řezy)
- tři zadané detaily stavebně-konstrukčních součástí a jejich návazností (jeden z detailů může být zastoupen detailem architektonickým)
- architektonický detail

Výkresová část bude zpracována s využitím CAD, textová část a případné tabulkové přílohy budou zpracovány v textovém a tabulkovém editoru PC.

Ve stanoveném termínu bude výsledný elaborát odevzdán vedoucímu bakalářské práce z ARC v úpravě a kompletaci podle jednotných pokynů Ústavu architektury FAST VUT v Brně.

Při zpracování bakalářské práce je třeba řídit se směrnicí děkana č. 04/2019 Úprava, odevzdávání a zveřejňování závěrečných prací na Fakultě stavební Vysokého učení technického v Brně vč. všech dodatku a příloh.

Seznam složek:

A LISTINNÉ DOKLADY

B KONSTRUKČNÍ STUDIE

C STAVEBNÍ ČÁST PROJEKTOVÉ DOKUMENTACE PRO PROVEDENÍ STAVBY

D ARCHITEKTONICKÝ DETAIL

VOLNÉ PŘÍLOHY:

- Architektonická studie
- Model architektonického detailu
- USB flash disk nebo CD s dokumentací

STRUKTURA BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

VŠKP vypracujte a rozčleňte podle dále uvedené struktury:

1. Textová část závěrečné práce zpracovaná podle platné Směrnice VUT "Úprava, odevzdávání a zveřejňování závěrečných prací" a platné Směrnice děkana "Úprava, odevzdávání a zveřejňování závěrečných prací na FAST VUT" (povinná součást závěrečné práce).

2. Přílohy textové části závěrečné práce zpracované podle platné Směrnice VUT "Úprava, odevzdávání, a zveřejňování závěrečných prací" a platné Směrnice děkana "Úprava, odevzdávání a zveřejňování závěrečných prací na FAST VUT" (nepovinná součást závěrečné práce v případě, že přílohy nejsou součástí textové části závěrečné práce, ale textovou část doplňují).

Ing. arch. Yvona Boleslavská, Ph.D.
Vedoucí bakalářské práce
Ústav architektury

doc. Ing. Libor Matějka, CSc., Ph.D., MBA
Vedoucí bakalářské práce
Ústav pozemního stavitelství

ABSTRAKT

Předmětem zadání bakalářské práce je vyřešit krizovou situaci parkování u Jaderné elektrárny Dukovany. Parkovací plochy před závodů jsou pořád stejné, ale počet automobilů nezvratně roste. Proto se vedení elektrárny rozhodlo tuto situaci řešit.

Na zadané parcele byly navrženy dva téměř totožné parkovací domy, které pokryjí kapacitu 1572 parkovacích míst pro automobily. Jedná se o jednoduchý návrh 5ti podlažního montovaného objektu z železobetonových sloupů, průvlaků, SPIROLL panelů a dalších prvků. Pro lepší ztužení objektu byla vertikální komunikační jádra navržena jako monolitická železobetonová. Fasádu objektu tvoří zavěšená konstrukce opatřená tahokovem, díky tomu se do prostoru bude dostávat světlo a bude zajištěna výměna znehodnoceného vzduchu v garážích.

V prvním podlaží se nachází parkovací plocha pro 142 automobilů, z toho jsou 4 parkovací místa určena pro dobíjení elektromobilů a 10 míst pro parkování imobilních, tyto místa se nachází pouze v přízemí pro jednodušší pohyb jejich majitelů. Kromě parkovacích míst zde nalezneme tři komunikační vertikální jádra se schodišti a výtahy. U jednoho komunikačního jádra se nachází i hygienické zázemí s toaletami pro muže, ženy, imobilní a úklidovou místností. Uprostřed půdorysu jsou navrženy dvě rampy pro vertikální přejezd automobilů. Dle požadavků byly navrženy i samoobslužné mycí boxy a technická místnost. Druhé a další podlaží jsou totožná. V každém podlaží je navrženo 161 parkovacích míst z toho 4 místa pro dobíjení elektromobilů. Nechybí zde ani hygienické zázemí a technická místnost. Pro bezpečnost chodců se v celém objektu nachází vyznačené horizontální komunikace, díky kterým se zaměstnanec dostane od svého automobilu do komunikačního jádra a ven z objektu.

Okolí parkovacích domů bude upraveno tak, aby zaměstnanci mohli procházet příjemným prostředím – budou zde vytvořeny chodníky, bude vysázena zeleň a případně umístěny lavičky pro odpočinek. Na okraji parcely je navržen menší přístřešek pro parkování kol zaměstnanců.

KLÍČOVÁ SLOVA

Parkovací dům JE Dukovany, Jaderná elektrárna Dukovany, parkovací stání, zavěšená fasáda z tahokovu, montovaný skelet.

ABSTRACT

The subject of the bachelor thesis is to solve the crisis situation of parking at the Dukovany Nuclear Power Plant. Parking areas in front of the company are still the same, but the number of cars is growing rapidly. Therefore, the power plant management decided to solve this situation.

Two nearly identical parkades were designed for this area to cover the capacity of 1572 parking spaces. It is a simple design of a 5-storey prefabricated building made of reinforced concrete columns, beams, SPIROLL panels and other elements. For better bracing of the building, the vertical communication cores were designed as monolithic reinforced. The façade of the building consists of a suspended structure fitted with expanded metal, which will help with incoming light and also with the exchange of degraded air in the garages.

On the first floor there is a parking space for 142 cars, of which 4 are parking stalls for charging electric cars and 10 stalls for designated handicap parking, all these stalls are located only on the ground floor for easier access of the car owners. In addition to these parking stalls, there are three vertical communication cores with staircases and elevators. At one communication core is also a sanitary facility with toilets for men, women, for people with disabilities and cleaning room. Two ramps are designed for vertical crossing of cars in the middle of the ground plan. Self-service washing boxes and utility room were designed according to requirements. The second and subsequent floors are identical. There are 161 parking stalls on each floor, 4 of them are for charging electric vehicles. There are also sanitary facilities and a utility room. For the safety of pedestrians, the entire parkade is marked with horizontal roads, thanks to which the employees get from their cars to the communication core and out of the building.

The surroundings of the car parks will be adjusted so that employees can walk through pleasant surroundings – sidewalks will be created with planted greenery and resting benches. Employees' bikes will be parked in a smaller shelter situated on the edge of the property.

KEYWORDS

Parking house of JE Dukovany, Nuclear power plant Dukovany, parking space, suspended facade of expanded metal, prefabricated skeleton.

BIBLIOGRAFICKÁ CITACE

Andrea Marečková *Parkovací dům JE Dukovany*. Brno, 2020. 31 s., 43 s. příl. Bakalářská práce. Vysoké učení technické v Brně, Fakulta stavební, Ústav architektury. Vedoucí práce Ing. arch. Yvona Boleslavská, Ph.D.

PROHLÁŠENÍ O SHODĚ LISTINNÉ A ELEKTRONICKÉ FORMY ZÁVĚREČNÉ PRÁCE

Prohlašuji, že elektronická forma odevzdané bakalářské práce s názvem *Parkovací dům JE Dukovany* je shodná s odevzdanou listinnou formou.

V Brně dne 27. 1. 2020

Andrea Marečková
autor práce

PROHLÁŠENÍ O PŮVODNOSTI ZÁVĚREČNÉ PRÁCE

Prohlašuji, že jsem bakalářskou práci s názvem *Parkovací dům JE Dukovany* zpracoval(a) samostatně a že jsem uvedl(a) všechny použité informační zdroje.

V Brně dne 27. 1. 2020

Andrea Marečková
autor práce

PODĚKOVÁNÍ

Tímto bych ráda poděkovala vedoucí práce paní Ing. arch. Yvona Boleslavská, Ph.D., za odborné vedení při vypracování architektonické části mé bakalářské práce a za ochotu a pomoc při konzultacích. Zvláště bych pak chtěla poděkovat také panu doc. Ing. Liboru Matějkovi, CSc., Ph.D., MBA za jeho velkou trpělivost, ochotu, cenné rady a věcné připomínky při zpracovávání stavebně technické části této práce.

OBSAH

SLOŽKA A: Listinné doklady

- a) titulní list
- b) zadání VŠKP
- c) abstrakt v českém jazyce a anglickém jazyce
klíčová slova v českém jazyce a anglickém jazyce
- d) bibliografická citace VŠKP
- e) prohlášení autora o původnosti práce
- f) prohlášení o shodě listinné e elektronické formy VŠKP
- g) poděkování vedoucím práce
- h) obsah
- i) úvod
- j) vlastní text práce:
 - A – Průvodní zpráva
 - B – Souhrnná technická zpráva
 - D. 1. 1 – Architektonicko stavební řešení – A) technická zpráva
- k) závěr
- l) seznam použitých zdrojů

SLOŽKA B: Konstrukční studie

B-01 Situace širších vztahů	M 1:5000
B-02 Katastrální situační výkres	M 1:2000
B-03 Koordinační situační výkres	M 1:1000
B-04 Základy	M 1:100
B-05 Půdorys 1.NP	M 1:100
B-06 Půdorys 2.NP	M 1:100
B-07 Půdorys 5.NP	M 1:100
B-08 Tvar stropu nad 1.NP	M 1:100
B-09 Tvar stropu nad 5.NP	M 1:100
B-10 Střecha	M 1:100
B-11 Řez A-A´	M 1:100
B-12 Řez B-B´	M 1:100
B-13 Technické pohledy	M 1:200
B-14 Schodiště	M 1:100

Textová část:

A – Průvodní zpráva

B – Souhrnná technická zpráva

Přílohy:

Zjednodušený návrh schodiště

Zjednodušené tepelně technické posouzení dvou navržených skladeb

SLOŽKA C: Stavební část projektové dokumentace pro PS

C-01 Situace širších vztahů	M 1:5000
C-02 Katastrální situační výkres	M 1:2000
C-03 Koordinační situační výkres	M 1:1000
C-04 Základy	M 1:50
C-04a Základy – řez B-B´	M 1:50
C-05 Půdorys 1.NP	M 1:50
C-06 Půdorys 2.NP	M 1:50
C-07 Půdorys 5.NP	M 1:50
C-08 Tvar stropu nad 1.NP	M 1:50
C-09 Tvar stropu nad 5.NP	M 1:50
C-10 Střecha	M 1:50
C-11 Řez A-A´	M 1:50
C-12 Řez B-B´	M 1:50
C-13 Technické pohledy JV a SZ	M 1:100
C-14 Technické pohledy JZ a SV	M 1:100
C-15 Konstrukční detail – dilatace podlahy	M 1:2
C-16 Konstrukční detail – atika	M 1:5
C-17 Konstrukční detail – napojení podlahy na terén	M 1:5
C-18 Schodiště	M 1:50

Textová část:

A – Průvodní zpráva

B – Souhrnná technická zpráva

D. 1. 1 – Architektonicko stavební řešení – A) technická zpráva

Přílohy:

Výpis skladeb konstrukcí

Výpis prvků pro 1.NP a pro střechu

Zjednodušené tepelně technické posouzení čtyř navržených skladeb

Zjednodušený návrh základů

Zjednodušený návrh hlavních konstrukčních prvků

SLOŽKA D: Architektonický detail

D-01 Barevné řešení 1.NP M 1:600, 1:50, 1:30, 1:2, 1:1

Plakát

Foto modelu

VOLNÉ PŘÍLOHY

Architektonická studie A3

Model architektonického detailu M 1:1

CD s dokumentací

ÚVOD

Předmětem zadání bakalářské práce je vyřešit krizovou situaci parkování u Jaderné elektrárny Dukovany. Parkovací plochy před závody jsou pořád stejné, ale počet automobilů nezvratně roste. Proto se vedení elektrárny rozhodlo tuto situaci řešit. Na zadané parcele budou ve dvou etapách vystavěny dva parkovací domy, přístřešek pro kola, silnice, komunikace pro pěší a celý prostor bude dotvořen vysázením zeleně.

Objekt je navržen jako jednoduchá montovaná železobetonová stavba, založená na pasech a dvoustupňových patkách, která je doplněna o ztužující prvky v podobě železobetonových monolitických komunikačních jader. Pro urychlení výstavby byly pro stropní konstrukce navrženy stropní panely SPIROLL, které budou uloženy na rozšířené průvlaky. Díky provozu nebylo potřeba navrhovat zateplení celé stavby, ale pouze hygienického zázemí. Jedná se o otevřený prostor, který je zakryt zavěšenou fasádou v podobě nosných roštů opatřených tahokovem. Díky tomu do interiéru vniká světlo a zároveň dochází k výměně vzduchu. Konstrukce také slouží jako bezpečnostní prvek proti vypadnutí osob ve vyšších podlažích. Aby stavba nebyla příliš fádňí, v místech tuhých jader jsou navrženy ocelová lanka, po kterých bude vzrůstat břečťan, který se dále rozroste po tahokovu a vznikne tak nová zelená plocha. Jedná se o jakousi pomyslnou náhradu zeleně ze zastavěné plochy parkovacích domů. V parteru objektu fasáda navržená není, ta začíná až od druhého podlaží, zde se nachází železobetonové sloupy ve tvaru písmene V. Ty celou stavbu odlehčí a ozvláštňují. Zároveň se jedná o možné únikové cesty při požáru či jiném nebezpečí.

V obou parkovacích domech je navrženo 1572 parkovacích míst, tedy 786 míst pro jeden parkovací dům. V prvním podlaží jsou navíc navrženy místa pro imobilní z důvodu snazší dostupnosti. Ve všech podlažích se nachází vždy 4 parkovací místa s možností dobíjení elektromobilů. Jednotlivá podlaží jsou propojena pomocí tří komunikačních jader se schodišti a výtahy. Vše je navrženo bezbariérově. Také zde nalezneme hygienické zázemí se záchytnými toaletami pro zaměstnance závodů. V každém podlaží je navíc navržena technická místnost. Samoobslužné mycí boxy jsou součástí prvního podlaží. Jsou umístěny vedle technické místnosti.

Na řešené parcele se nachází i menší přístřešek pro parkování kol se stojany a možností uzamknutí kola. Jedná se o jednoduchou stavbu z ocelových profilů a skleněných tabulí místo střešní konstrukce. I tato stavba dotváří celý prostor návrhu včetně zeleně.

TEXTOVÁ ČÁST
PROJEKTOVÁ DOKUMENTACE PRO PROVÁDĚNÍ STAVBY

- A. PRŮVODNÍ ZPRÁVA**
B. SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA
D. 1. 1 ARCHITEKTONICKO STAVEBNÍ ŘEŠENÍ (TECHNICKÁ ZPRÁVA)

PARKOVACÍ DŮM JE DUKOVANY

Vypracovala: Andrea Marečková

TEXTOVÁ ČÁST
PROJEKTOVÁ DOKUMENTACE PRO PROVÁDĚNÍ STAVBY

A. PRŮVODNÍ ZPRÁVA

Vypracovala: Andrea Marečková

A.1 IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

A.1.1 Údaje o stavbě

Název stavby:	Parkovací dům JE Dukovany
Účel stavby:	parkovací dům
Místo stavby:	p.č. 357/5, 357/7, 334/1, 341/6, 35/2
Předmět dokumentace:	novostavba dvou parkovacích domů

A.1.2 Údaje o stavebníkovi

Jméno, příjmení a místo trvalého pobytu (fyzická osoba):

ČEZ, a.s., Duhová 1444/2, Michle, 14000 Praha 4

A.1.3 Údaje o zpracovateli dokumentace

Jméno, příjmení, obchodní firma, IČ, bylo-li přiděleno, místo podnikání (fyzická osoba podnikající) nebo obchodní firma nebo název, IČ, bylo-li přiděleno, adresa sídla (právnícká osoba):

Andrea Marečková

A.2 ČLENĚNÍ STAVBY NA OBJEKTY A TECHNICKÁ A TECHNOLOGICKÁ ZAŘÍZENÍ

SO 01	novostavba parkovacího domu č.1
SO 02	novostavba parkovacího domu č.2
SO 03	přípojky inženýrských sítí
SO 04	zpevněné plochy
SO 05	terénní úpravy, zatravnění

A.3 SEZNAM VSTUPNÍCH PODKLADŮ

Podmínky investora na výstavbu parkovacího domu v dané lokalitě. Návštěva a fotodokumentace parcel a přilehlého okolí.

Legislativní požadavky – zákony, vyhlášky a normy.

Mapové podklady území – katastr nemovitostí, mapy geoportálu, správci sítí.

Portál České geologické služby – inženýrskogeologické poměry a radonové riziko Portál Českého hydrometeorologického ústavu – předběžné zatížení sněhem

Projektová dokumentace byla zpracována dle těchto norem a předpisů:

Zákon č. 89/2012 Sb. Občanský zákoník

Zákon č. 183/2006 Sb. (ve znění účinném od 1.1.2018) O územním plánování a stavebním řádu

Nařízení vlády č. 361/2007 Sb. Nařízení vlády, kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci

Vyhláška č. 23/2008 Sb. Vyhláška o technických podmínkách požární ochrany staveb

Vyhláška č. 268/2009 Sb. Vyhláška o technických požadavcích na stavby

Vyhláška č. 269/2009 Sb. (úprava vyhlášky č. 501/2006 Sb.) O obecných požadavcích na využití

území Vyhláška č. 381/2001 Sb. Katalog odpadů

Vyhláška č. 398/2009 Sb. O obecných tech. požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb

ČSN 01 3420 Výkresy pozemních staveb – Kreslení výkresů stavební části

ČSN 73 0202 Přesnost geometrických parametrů ve výstavbě.

ČSN 73 0532 Akustika – Ochrana proti hluku v budovách a posuzování akustických vlastností stavebních výrobků

ČSN 73 0540 Tepelná ochrana budov

ČSN 73 0580-1 Základní požadavky

ČSN 73 0580-4 Denní osvětlení budov

ČSN P 73 0600 Hydroizolace staveb

ČSN 73 0601 Ochrana staveb proti radonu z podloží

ČSN 73 0602 Ochrana staveb proti radonu a záření gama ze stavebních materiálů

ČSN 73 0605-1 Hydroizolace staveb – Povlakové hydroizolace – Požadavky na použití asfaltových pásů

ČSN P 73 0606 Hydroizolace staveb – Povlakové hydroizolace – Základní ustanovení

ČSN 73 0802 Požární bezpečnost staveb – Nevýrobní objekty

ČSN 73 0818 Požární bezpečnost staveb – Obsazení objektu osobami

ČSN 73 0831 Požární bezpečnost staveb – Shromažďovací prostory

ČSN 73 1901 Navrhování střech – Základní ustanovení

ČSN 73 3450 Obklady keramické a skleněné

ČSN 73 4055 Výpočet obestavěného prostoru pozemních stavebních objektů

ČSN 73 4108 Hygienická zařízení a šatny

ČSN 73 4130 Schodiště a šikmé rampy – Základní ustanovení

ČSN 73 5305 Administrativní budovy a prostory

ČSN 73 6005 Prostorové uspořádání sítí technického vybavení

ČSN 73 6056 Odstavné a parkovací plochy silničních vozidel

ČSN 73 6058 Jednotlivé, řadové a hromadné garáže

ČSN 73 6110 Projektování místních komunikací

ČSN 73 6114 Vozovky pozemních komunikací

ČSN 74 3305 Ochranná zábradlí

ČSN EN ISO 7519 Technické výkresy – Výkresy pozemních staveb – Základní pravidla zobrazování ve výkresech stavební části a výkresech sestavy dílců

ČSN EN ISO 9431 Výkresy ve stavebnictví – Plochy pro kresbu, text a popisové pole na výkresovém listu

TEXTOVÁ ČÁST
PROJEKTOVÁ DOKUMENTACE PRO PROVÁDĚNÍ STAVBY

B. SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZRPÁVA

Vypracovala: Andrea Marečková

B.1 POPIS ÚZEMÍ STAVBY

a) Charakteristika území a stavebního pozemku, zastavěné území a nezastavěné území, soulad navrhované stavby s charakterem území, dosavadní využití a zastavěnost území

Pozemek o výměře 3700 m² se nachází v k. ú. Skryje and Jihlavou, obec Dukovany. Terén pozemku je svažité a v současné době se na něm nachází parkovací plocha. Pozemek není oplocen. Vjezd na pozemek je zachován jako stávající z místní komunikace. Navíc je navržen druhý sjezd z místní komunikace, pro rychlejší a snazší parkování. Pozemek soused s areálem jaderné elektrárny Dukovany.

b) Údaje o souladu s územním rozhodnutím nebo regulačním plánem nebo veřejnoprávní smlouvou územní rozhodnutí nahrazující anebo územním souhlasem

Stavba se nachází v k.ú. Skryje and Jihlavou, obce Dukovany. Pro stavbu nebyl v současné době vydán územní souhlas nebo územní rozhodnutí. Parcela p.č. 364/1 není využívána, nachází se zde zeleň, Parcela p.č. 341/6 je z části využívána jako parkovací plocha.

c) Údaje o souladu s územně plánovací dokumentací, v případě stavebních úprav podmiňujících změnu v užívání stavby

Záměr výstavby je v souladu s platnou územně plánovací dokumentací. Jedná se o stabilizované území.

d) Informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z obecných požadavků na využívání území

Řešený objekt nevyžaduje vydání výjimky na využívání území.

e) Informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů

Podmínky stanovisek zohledněny nejsou, neboť je stavba předmětem školní bakalářské práce, kde se s vyjádřeními dotčených orgánů neuvažuje.

f) Výčet a závěry provedených výzkumů a rozborů – geologický průzkum, hydrogeologický průzkum, stavebně historický průzkum, stavebně historický průzkum apod.

Žádné průzkumy nebyly provedeny, neboť je stavba předmětem školní bakalářské práce, kde průzkumy nebyly provedeny. Veškeré podklady byly převzaty z orientačních map veřejně dostupných na internetu (radonové mapy, mapy zatížení sněhem, geologické mapy apod.).

g) Ochrana území podle jiných právních předpisů

Řešené území se nenachází v památkové rezervaci ani památkové zóně ani se v její blízkosti nenachází kulturní památka, národní kulturní památka apod.

h) Poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod.

V okolí se nenachází žádná vodoteč, a tak zde je vyloučena možnost záplavového území. Poddolované území se nepředpokládá, ale v případě realizace je silně žádoucí udělat průzkum.

i) Vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry v území

Žádný negativní vliv na okolní budovy či pozemky se nepředpokládá. Musí se dbát na správné založení nově navrženého objektu. Odtokové poměry se výrazně v daném území nezmění. Podrobněji řeší specialista v samostatné části dokumentace.

j) Požadavky na asanace, demolice a kácení dřevin.

Veškerý odpad při demolici předchozích objektů bude tříděn do jednotlivých kategorií dle následujících kategorií (dle Přílohy č. 1 vyhl. 381/2001 Sb. – Katalog odpadů.)

Jednotlivé druhy odpadů pak budou evidovány a likvidovány v souladu se zákonem č.

185/2001 Sb. – Zákon o odpadech. Předpokládá se třídění vzniklých odpadů do těchto skupin:

<u>KATALOGOVÉ ČÍSLO ODPADU</u>	<u>NÁZEV</u>
15 01 01	Papírové a lepenkové obaly
15 01 02	Plastové obaly
15 01 04	Kovové obaly
15 01 06	Směsné obaly
15 01 07	Skleněné obaly
15 01 10*	Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo těmito látkami znečištěné
17 01 01	Beton
17 01 02	Cihly
17 01 03	Tašky a keramické výrobky
17 01 07	Směsi nebo oddělené frakce betonu, cihel, tašek a keramických výrobků neuvedené pod číslem 17 01 06
17 02 01	Dřevo
17 02 02	Sklo
17 03 02	Asfaltové směsi neuvedené pod číslem 17 03 01
17 04 05	Železo a ocel
17 04 07	Směsné kovy
17 04 11	Kabely
17 05 04	Zemina a kamení
17 06 04	Izolační materiály
17 06 05	Stavební materiály obsahující azbest
17 09 04	Směsné stavební a demoliční odpady
03 01	Směsný komunální odpad

k) Požadavky na maximální dočasné a trvalé zábery zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa

Neuvažuje se. Řešené pozemky se nenacházejí v zemědělském půdním fondu.

l) Územně technické podmínky – zejména možnost napojení na stávající dopravní a technickou infrastrukturu, možnost bezbariérového přístupu k navrhované stavbě

Navržená stavba bude napojena na stávající technické sítě přípojkami. Nově navržená stavba bude napojena na veřejnou místní komunikaci novým sjezdem a zároveň bude využívat sjezd ze silnice současný.

m) Věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice

Zpracovateli předložené projektové dokumentace nejsou známy žádné související stavby, které by mohly ovlivňovat, nebo podmiňovat navrhované řešení.

n) Seznam pozemků dle katastru nemovitostí, na kterých se stavba provádí

357/5	Ostatní dopravní plocha, 22878 m ² ČEZ, a. s., Duhová 1444/2, Michle, 14000 Praha 4
357/7	Ostatní plocha, 432 m ² ČEZ, a. s., Duhová 1444/2, Michle, 14000 Praha 4
334/1	Zahrada, 5299 m ² ČEZ, a. s., Duhová 1444/2, Michle, 14000 Praha 4
341/6	Orná půda, 8316 m ² ČEZ, a. s., Duhová 1444/2, Michle, 14000 Praha 4
375/2	Ostatní plocha, 54 m ² ČEZ, a. s., Duhová 1444/2, Michle, 14000 Praha 4

o) Seznam pozemků dle katastru nemovitostí, na kterých vznikne ochranné pásmo

Na žádných přilehlých pozemcích nevznikne ochranné pásmo.

B.1 CELKOVÝ POPIS STAVBY

B.1.1 Základní charakteristika stavby a jejího užívání

a) Nová stavba nebo změna dokončené stavby; u změny stavby údaje o jejích současném stavu, závěry stavebně technického, případně stavebně historického průzkumu a výsledky statického posouzení nosných konstrukcí

Jedná se o novostavbu

b) Účel užívání stavby

Jedná se o dva parkovací domy, určené pro parkování zaměstnanců jaderné elektrárny Dukovany. Tyto domy nejsou propojené a jsou téměř totožné. Jedná se o pětipodlažní stavby bez podzemních podlaží. Plocha jednoho parkovacího domu je 6000 m².

c) Trvalá nebo dočasná stavba

Stavba je trvalá.

d) Informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z technických požadavků na stavby a technických požadavků zabezpečujících bezbariérové stavby

Stavba je řešena bezbariérově, a tak není třeba výjimky ani úlevových řešení.

e) Informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů

Podmínky stanovisek zohledněny nejsou, neboť je stavba předmětem školní bakalářské práce, kde se s vyjádřeními dotčených orgánů neuvažuje.

f) Ochrana stavby podle jiných právních předpisů

Neuvažuje se.

g) Navrhované parametry stavby – zastavěná plocha, obestavěný prostor, užitná plocha, počet funkčních jednotek a jejich velikostí apod..

Plocha pozemku:	37 775,69 m ²
Zastavěná plocha:	12 183,2 m ²
Užitná plocha 1.NP:	6 000 m ²
Užitná plocha 2.NP:	6 000 m ²
Užitná plocha 3.NP:	6 000 m ²
Užitná plocha 4.NP:	6 000 m ²
Užitná plocha 5.NP:	6 000 m ²
Užitná plocha celkem:	30 000 m ²
Obestavěný prostor:	102 000 m ³
Počet parkovacích míst pro osobní automobily:	786
Počet parkovacích míst pro imobilní:	10

h) Základní bilance stavby – potřeby a spotřeby médií a hmot, hospodaření s dešťovou vodou, celkové produkované množství a druhy odpadů a emisí, třída energetické náročnosti budov apod..

Nebylo předmětem řešení bakalářské práce.

i) Základní předpoklady výstavby – časové údaje o realizaci stavby, členění na etapy

Nebylo předmětem řešení bakalářské práce.

k) Orientační náklady výstavby

Orientační výpočet ceny stavby dle cenovasoustavaroiku.cz a určeného koeficientu pro budovy pro garážování, opravy a údržbu vozidel, strojů a zařízení cca 6 475 Kč/m³ byla stanovena cena přibližně 660 450 000 Kč.

TEXTOVÁ ČÁST
PROJEKTOVÁ DOKUMENTACE PRO PROVÁDĚNÍ STAVBY

D. 1. 1 ARCHITEKTONICKO-STAVEBNÍ ŘEŠENÍ
A) TECHNICKÁ ZPRÁVA

Vypracovala: Andrea Marečková

1. ÚČEL OBJEKTU, FUNKČNÍ NÁPLŇ, KAPACITNÍ ÚDAJE

Plocha pozemku:	37 775,69 m ²
Zastavěná plocha:	12 183,2 m ²
Užitná plocha 1.NP:	6 000 m ²
Užitná plocha 2.NP:	6 000 m ²
Užitná plocha 3.NP:	6 000 m ²
Užitná plocha 4.NP:	6 000 m ²
Užitná plocha 5.NP:	6 000 m ²
Užitná plocha celkem:	30 000 m ²
Obestavěný prostor:	102 000 m ³
Počet parkovacích míst pro osobní automobily:	786
Počet parkovacích míst pro imobilní:	10

2. ARCHITEKTONICKÉ, VÝTVARNÉ A MATERIÁLOVÉ ŘEŠENÍ

Jedná se o dva parkovací domy situované na řešené parcele. Domy jsou zasazeny do terénu rovnoměrně, tak aby vykopaná zemina byla použita na zásyp při vyrovnávání parcely. První parkovací dům má výšku podlahy 1.NP na 389,600 m n. m. Druhý parkovací dům se nachází o 1,5 metru níž. Vjezd na pozemek je stávající z místní komunikace z východní strany. Z této komunikace bude navíc vybudován I druhý nový sjezd. Nový sjezd je navržen kvůli velké vytíženosti parkoviště v době směny směn v elektrárně.

Záměrem bylo navrhnout jednoduché ale účelné parkování pro co největší počet automobilů, tak aby zaměstnanci mohli pohodlně zaparkovat v krytém stání a poté se vydat nejkratší možnou cestou do zaměstnání. Spodní parter je inspirován podstavci chladících věží ve tvaru písmene V. Zbytek stavby je navržen jako jednoduchá hmota s pravými úhly. Hlavním použitým, a i přiznaným materiálem je beton. Pro zakrytí otevřeného skeletu byla použita předsazená fasáda z tahokovu přichycená na kovový rošt. Díky tomu je interiér částečně chráněn před povětrnostními vlivy. Aby nebyla celá stavba příliš fádní byl navržen informační systém, který barevně odlišuje jednotlivá podlaží.

3. DISPOZIČNÍ ŘEŠENÍ, CELKOVÉ PROVOZNÍ ŘEŠENÍ, TECHNOLOGIE VÝROBY

Objekt je navržen jako pětipodlažní nepodsklepená stavba s nepojíždnou střechou. V prvním podlaží se nachází 116 parkovacích míst, z toho jsou 4 místa určena pro dobíjení elektromobilů a 10 míst pro imobilní. Také jsou zde navrženy samoobslužné myčky na automobily, hygienické zázemí, technické zázemí, a schodišťový prostor s výtahem. V druhém podlaží se nachází 143 parkovacích míst, z toho jsou 4 místa určena pro dobíjení elektromobilů. Také je zde umístěno technické zázemí a schodišťový prostor s výtahem. Světla výška podlaží je 2,850 m a výška v nejnižším místě je 2,2 m.

4. BEZBARIÉROVÉ UŽÍVÁNÍ STAVBY, BEZPEČNOST PŘI UŽÍVÁNÍ STAVBY

Všechny prostory jsou navrženy dle vyhlášky č. 398/2009 Sb. O obecných technických požadavcích zabezpečující bezbariérové užívání staveb a v souladu s ostatními předpisy s ní související. Komunikační prostory v budově jsou navrženy dle příslušných šířek odpovídající těmto předpisům, a to i vertikální komunikace doplněny čtyřmi osobními výtahy. Hygienická zázemí řešená bezbariérově jsou umístěna v 1.NP, kde se předpokládá největší vytížení těmito osobami. Je zde navrženo 10 parkovacích míst pro osoby se sníženou schopností pohybu a orientace dle příslušných norem. Ty jsou umístěny v 1.NP pro nejjednodušší pohyb imobilních.

5. KONSTRUKČNÍ A STAVEBNĚ TECHNICKÉ ŘEŠENÍ A TECHNICKÉ VLASTNOSTI STAVBY

Nosnou konstrukcí objektu je železobetonový montovaný skeletový systém. Ten je ztužen ve 3 místech pomocí železobetonového monolitického jádra a ve středu objektu navíc železobetonovými stěnami, které slouží jako podpora pojízdných ramp. V montovaných částech budovy jsou na stropy použity nosníky SPIROLL, ve ztužujících částech jsou navrženy železobetonové vetknuté desky. Nenosné konstrukce jsou navrženy z výrobků firmy HELUZ.

5.1 konstrukční systém

Jedná se o železobetonový montovaný skelet vyztužený železobetonovými monolitickými jádry. Rozměr montovaných sloupů je 400x400 mm. V prvním podlaží se po obvodu nachází sloupy ve tvaru písmene V o rozměru 200x200 mm. Veškeré monolitické železobetonové konstrukce mají tloušťku 400 mm. Stropní konstrukce je v montované části navržena ze stropních panelů SPIROLL o tloušťce 250 mm a šířce panelu 1200 mm (uložení 150 mm). Ve ztužujících jádrech je navržena železobetonová vetknutá deska o tl. 200 mm.

5.2 zemní a výkopové práce

V rámci zemních prací bude jako první z povrchu sejmuta ornice v předpokládané tloušťce 15 cm, ta bude uložena na skládku na okraji pozemku a poté použita na zásypané práce při finální úpravě pozemku. Dále budou provedeny plošné výkopy pro základové patky a pasy. Vše dle výkresu základů. Při výkopových pracích bude dodržován sklon svahu tak, aby nedošlo k sesuvu okolní zeminy do výkopu.

5.3 základové konstrukce

Základové konstrukce jsou z větší části tvořeny základovými patkami. Ty jsou kvůli hloubce založení dvoustupňové. Jedná se o základové patky železobetonové z betonu třídy C20/25 a výztuží B500B. Tyto patky budou pod všemi vnitřními sloupy. Pod sloupy, které se nachází po obvodu objektu bude železobetonový pas, protože se jedná o menší sloupy blíže u sebe. Tento pas bude opět z betonu třídy C20/25. Tyto patky budou doplněny o železobetonové pasy pod všemi nosnými stěnami. Pasy budou také z betonu třídy C20/25 a výztuže B500B. Protože se jedná o základy z železobetonu bude pod nimi podkladní beton C16/20 o tloušťce 100 mm. Ze základových patek zůstane třet výztuž pro napojení montovaných sloupů. Nad veškerými základovými konstrukcemi bude zhotovena základová deska tl. 150 mm z betonu C20/25 vyztužena kari sítí 150/150/6 mm. Veškeré rozměry jsou patrné z výkresu základů.

Základová spára veškerých konstrukcí musí být v nezámrazné hloubce. Rovněž bude do základů vložen zemnicí pásek z pozinkované oceli, který bude napojen na uzemňovací soustavu. Základová deska bude izolována pomocí SBS asfaltového modifikovaného pásu GLASTEK 40 SPECIAL MINERAL. V místě napojení nosných konstrukcí na základové konstrukce bude provedena tekutá hydroizolace PLASTIMUL 1K SUPER PLUS, která bude spojena s modifikovanými asfaltovými pásy.

5.4 svíslé nosné a nenosné konstrukce – sloupy, stěny

Hlavní nosnou konstrukcí objektu jsou železobetonové montované sloupy v kombinaci s monolitickými železobetonovými stěnami, které zajišťují tuhost stavby. Veškeré konstrukce budou provedeny z betonu C20/25 a oceli B500B. Tyto betony budou provedeny jako pohledové betony třídy PB2 a barvou povrchu betonu C1.

Rozměr sloupů I stěn bude ověřen statickým posouzením. Předběžný návrh dimenzování jednotlivých prvků byl proveden na základě zjednodušeného výpočtu.

Nenosné svíslé konstrukce budou provedeny z keramických tvárnice HELUZ. Jedná se hlavně o příčky v hygienickém zázemí. Budou použity tvárnice typu HELUZ 20, HELUZ 14 a HELUZ 8. Vše kladeno na tenkovrstvou systémovou maltu HELUZ M5. Veškeré provázání a napojení příček jak na ostatní konstrukce, tak mezi sebou bude probíhat dle technických podkladů od výrobce HELUZ.

5.5 svíslé konstrukce – schodiště, výtahy

V objektu jsou navrženy tři schodiště a čtyři výtahy. Veškerá schodiště jsou umístěna v železobetonovém tuhém jádru. Tudiž I schodiště jsou navrženy jako monolitické železobetonové prvky. Schodiště jsou řešena jako dvouramenné s mezipodestou. Jedná se o dvakrát zalomenou železobetonovou desku z betonu C20/25 a oceli B500B. V případě nutnosti může být schodiště zapřeno I do bočních železobetonových stěn. Vše dle statického výpočtu pověřené osoby. Veškerá schodiště umožňují pohyb mezi prvním podlažím a pátým, posledním podlažím. Schodiště jsou doplněny o výtahy, které umožňují bezbariérový pohyb imobilních do veškerých podlaží I přes to, že parkovací místa pro imobilní jsou umístěna v 1.NP.

Všechny rozměry schodišť se nachází ve výkresové dokumentaci – návrh schodiště. Přílohou je také zjednodušený výpočet všech důležitých rozměrů schodiště. Schodiště jsou opatřena pozinkovaným zábradlím, které se nachází v zrcadle schodiště.

Výtahy jsou navrženy hydraulické SCHINDLER 2600. Výtah je určen pro max. počet osob 10. Rozměr kabiny je 1500x1200 mm. Pod výtahem je umístěna šachta hloubky 1500 mm. Veškeré konstrukce e řešení budou specifikovány dodávající firmou SCHINDLER a poté I odborná instalace.

5.6 vodorovné konstrukce

Vodorovné stropní konstrukce jsou převážně tvořeny předpjatými stropními panely SPIROLL. Navrženy jsou panely tl. 250 mm, šířky 1200 mm s uložením 150 mm. Délka panelu je individuální dle rozměru pole. Tyto panely jsou doplněny o železobetonové vetknuté desky v místě ztužujících jader a také jsou tyto desky použity na konstrukci rampy pro překonání

jednotlivých podlaží. Dle zjednodušeného návrhu byla navržena tloušťka desek 200 mm. Železobetonové desky budou z betonu třídy C20/25 a oceli B500B. Rozměry prvků musí být ověřeny statickým posouzením. Veškeré rozměry jednotlivých prvků jsou patrné z přiložené výkresové dokumentace.

Překlady pro uložení stropních konstrukcí jsou řešeny jako železobetonové prefabrikované prvky. V jednom směru se jedná o průvlaky s obdélníkovým průřezem. V druhém směru jsou rozšířeny na každou stranu o 150 mm tak, aby zde mohly být uloženy stropní panely SPIROLL. Překlady v nenosných příčkách jsou řešeny systémově pomocí překladů HELUZ 20. Vše dle příslušných technických listů výrobce a jejich systémových řešení.

5.7 střešní konstrukce

Střešní konstrukce je navržena jako jednoduchá jednoplášťová plochá střecha s klasickým podlažím vrstev bez tepelné izolace, protože se jedná o nevytápěný objekt. Pouze v místě hygienického zázemí bude pod stropem posledního podlaží umístěna tepelná izolace v sádkartonovém podhledu. Jedná se o nepochůzí střechu z hydroizolační fólie PVC-P s PES vložkou. Na střeše se nachází bezpečnostní kotvicí systém a také je zde uchyceno jímací zařízení, které je napojeno na zemnicí pásy v základových konstrukcích. Střecha bude odvodněna pomocí žlabů, ve kterých jsou umístěny vyhřívané vtoky. Jedná se o podtlakový systém odvodnění střechy. Spádování střechy bude docíleno pomocí lehčeného betonu LIAPOR, který střechu zbytečně nezatíží.

5.8 výplně otvorů

Okna jsou řešena jako hliníková okna s přerušením tepelného mostu s trojitým zakalením. Okenní výplně se nachází pouze v části železobetonových tuhých jader a slouží pro osvětlení schodiště. Jedná se o okna otvíravá, kvůli větrání. Veškerá osazení a řešení je dle systémového řešení oken, včetně kotvení a dalších doplňků.

Dveřní výplně jsou navrženy také jako hliníkové prvky. Ve vstupech do tuhých jader se jedná o dveře jednokřídlé s možností otevření menšího bočního křídla v případě požáru. Tyto dveře jsou prosklené a budou opatřeny panikovým uzávěrem. Dveře do technického i hygienického zázemí budou plná. Veškeré výplně budou v odstínu RAL 740. Veškeré výplně budou osazeny do ocelových zárubní, pro náročnost daného provozu.

6. STAVEBNÍ FYZIKA

6.1 TEPELNÁ TECHNIKA

V objektu bude vytápěno pouze hygienické zařízení, a to pomocí lokálních elektrických přímotopů. Jedná se totiž pouze o hygienická zařízení v parkovacím domě, který slouží pro jadernou elektrárnu Dukovany, tudíž se předpokládá, že tyto toalety nebudou příliš využívány, pouze v nejnútnejších případech. Objekt bude vybaven běžnými zařizovacími předměty jako jsou umyvadla, závěsné záchodové mísy, aj. (ZP pro bezbariérové kabiny dle požadavků platných předpisů). Odvětrání hygienických zázemí proběhne pomocí lokálních odvětrávacích zařízení např. talířovým ventilátorem.

OSVĚTLENÍ, OSLUNĚNÍ

Všechny místnosti jsou dle požadavků osvětleny přirozeným světlem, aby splňovaly hygienické požadavky. Přirozené osvětlení je dále doplněno vhodným osvětlením umělým.

6.2 AKUSTIKA – HLUK, VIBRACE

Objekt nebude zdrojem žádných znatelných hladin nežádoucího hluku. Při výstavbě objektu bude dbáno na limity hluku v běžných hodinách pracovních dnů dle hygienických limitů. Objekt nebude zdrojem žádných znatelných vibrací. Při výstavbě objektu bude pracoviště řádně zabezpečeno proti nežádoucím vibracím (např. při vibrování betonu)

6.3 ZÁSADY HOSPODAŘENÍ S ENERGIEMI

V objektu bude vytápěna pouze část, a to hygienické zázemí. Tyto místnosti budou vytápěny pomocí elektrických přímotopů, které budou napojeny na závod Jaderné elektrárny Dukovany. Více je řešeno v samostatné projektové dokumentaci VZT a elektroinstalace – nebylo předmětem řešení bakalářské práce.

6.4 OCHRANA STAVBY PŘED NEGATIVNÍMI ÚČINKY VNĚJŠÍHO PROSTŘEDÍ

6.5.1 Ochrana před pronikáním radonu z podloží

V rámci projektu bakalářské práce nebyl zpracován průzkum zjišťující riziko výskytu radonu.

6.5.2 Ochrana před bludnými proudy

Na pozemku ani v přilehlém okolí nebyli zjištěny bludné proudy.

6.5.3 Ochrana před technickou seismicitou

V přilehlém okolí nevzniká ohrožení technickou seismicitou.

6.5.4 Ochrana před hlukem

V okolí se nenachází žádný nadměrný zdroj hluku, a tak se s opatření proti hluku neuvažuje.

6.5.5 Protipovodňová opatření

V okolí se nenachází žádná vodoteč a ani dle map Výzkumného ústavu vodohospodářského T.G. Masaryka (dibavod.cz) nebylo zjištěno žádné nebezpečí proti dvacetileté, padesátileté či stoleté vodě, a tak se zde žádná opatření neuvažují. Není nutné provádět dodatečná opatření protipovodňová.

6.5.6 Ostatní účinky – vliv poddolování, výskyt metanu apod.

Řešené území nespadá do poddolovaného území ani se zde nevyskytuje metan.

7 POŽADAVKY NA POŽÁRNÍ OCHRANU KONSTRUKCÍ

Objekt splňuje vyhlášky a normy zaručující požární bezpečnost staveb. V parkovacím domě se nachází tři chráněné únikové cesty začínající v 5.NP jdoucí přes všechny podlaží až do 1.NP, kde ústí na volné prostranství. Celkové požárně bezpečnostní řešení zahrnuje podrobné řešení počínaje rozdělením objektu na požární úseky, výpočet požárního rizika a stupně požární bezpečnosti, které podrobně a kompletně zpracovává specialista v samostatné části, která není součástí této bakalářské práce.

8 ÚDAJE O POŽADOVANÉ JAKOSTI NAVRŽENÝCH MATERIÁLŮ A O POŽADOVANÉ JAKOSTI PROVEDENÍ

Veškeré požadavky na materiály jsou uvedeny ve výpisu skladeb konstrukcí. Výpis skladeb obsahuje požadované vlastnosti a zároveň referenční výrobek splňující tyto vlastnosti.

9 POPIS NETRADIČNÍCH TECHNOLOGICKÝCH POSTUPŮ A ZVLÁŠTNÍCH POŽADAVKŮ NA PROVÁDĚNÍ A JAKOST NAVRŽENÝCH KONSTRUKCÍ

Projekt neobsahuje netradiční technologické postupy a zvláštní požadavky na provádění. Vše je řešeno systémově dle dodavatele daného prvku.

10 POŽADAVKY NA VYPRACOVÁNÍ DOKUMENTACE ZAJIŠŤOVANÉ ZHOTOVITELEM STAVBY – OBSAH A ROZSAH VÝROBNÍ A DÍLENSKÉ DOKUMENTACE ZHOTOVITELE

Zhotovitel stavby vypracuje dokumentaci, podle níž bude stavba provedena a zároveň dodá dokumentaci skutečného provedení zhotovované části díla.

11 STANOVENÍ POŽADOVANÝCH KONTROL ZAKRÝVANÝCH KONSTRUKCÍ A PŘÍPADNÝCH KONTROLNÍCH MĚŘENÍ A ZKOUŠEK, POKUD JSOU POŽADOVÁNY NAD RÁMEC POVINNÝCH – STANOVENÝCH PŘÍSLUŠNÝMI TECHNOLOGICKÝMI PŘEDPISY A NORMAMI

Nejsou požadavky nad rámec stanovených povinných kontrol, kontrolních měření a zkoušek.

12 VÝPIS POUŽITÝCH NOREM

Zákon č. 183/2006 Sb. (ve znění účinném od 1.1.2018) O územním plánování a stavebním řádu
Nařízení vlády č. 361/2007 Sb. Nařízení vlády, kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci
Vyhláška č. 23/2008 Sb. Vyhláška o technických podmínkách požární ochrany staveb
Vyhláška č. 268/2009 Sb. Vyhláška o technických požadavcích na stavby
Vyhláška č. 269/2009 Sb. (úprava vyhlášky č. 501/2006 Sb.) O obecných požadavcích na využití území
Vyhláška č. 381/2001 Sb. Katalog odpadů
Vyhláška č. 398/2009 Sb. O obecných tech. požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb
Vyhláška č. 405/2017 Sb. O dokumentaci staveb
ČSN 01 3420 Výkresy pozemních staveb – Kreslení výkresů stavební části
ČSN 73 0532 Akustika – Ochrana proti hluku v budovách a posuzování akustických vlastností stavebních výrobků – Požadavky
ČSN 73 0540 Tepelná ochrana budov
ČSN 73 0580-4 Denní osvětlení budov

ČSN P 73 0600 Hydroizolace staveb – Základní ustanovení
ČSN 73 0601 Ochrana staveb proti radonu z podloží
ČSN 73 0602 Ochrana staveb proti radonu a záření gama ze stavebních materiálů
ČSN 73 0605-1 Hydroizolace staveb – Povlakové hydroizolace – Požadavky na použití asfaltových pásů
ČSN P 73 0606 Hydroizolace staveb – Povlakové hydroizolace – Základní ustanovení
ČSN 73 0802 Požární bezpečnost staveb – Nevýrobní objekty
ČSN 73 0818 Požární bezpečnost staveb – Obsazení objektu osobami
ČSN 73 0831 Požární bezpečnost staveb – Shromažďovací prostory
ČSN 73 1901 Navrhování střech – Základní ustanovení
ČSN 73 4108 Hygienická zařízení a šatny
ČSN 73 4130 Schodiště a šikmé rampy – Základní ustanovení
ČSN 73 5305 Administrativní budovy a prostory
ČSN 73 6005 Prostorové uspořádání sítí technického vybavení
ČSN 73 6056 Odstavné a parkovací plochy silničních vozidel
ČSN 73 6058 Jednotlivé, řadové a hromadné garáže
ČSN 73 6110 Projektování místních komunikací
ČSN 74 4505 Podlahy – Společná ustanovení
ČSN 74 4507 Odolnost proti skluznosti povrchu podlah – Stanovení součinitele smykového tření

ZÁVĚR

Výsledkem mé bakalářské práce je komplexní návrh prostoru před Jadernou elektrárnou Dukovany, ve které jsou navrženy dva parkovací domy a zastřešené stání pro kola. Součástí práce je architektonická studie, konstrukční studie, barevné řešení interiéru i projektová dokumentace. Návrh reaguje na problematiku nedostatečných parkovacích míst daného závodu.

SEZNAM POUŽITÝCH ZDROJŮ

Internetové odkazy:

www.heluz.cz

www.prefa.cz

www.metrostav.cz

www.rigips.cz

www.baumit.cz

www.cze.sika.com

www.dek.cz

www.isover.cz

Vyhlášky a normy:

Vyhláška č. 398/2009 Sb. O obecných technických požadavcích zabezpečující bezbariérové užívání staveb

Vyhláška 499/2006 Sb. O dokumentaci staveb

Vyhláška 268/2009 Sb. O technických požadavcích na stavby

ČSN 01 3420 Výkresy pozemních staveb – Kreslení výkresů stavební části

ČSN 73 6058 Hromadné garáže

ČSN 73 0035 Zatížení stavebních konstrukcí

ČSN 734130 Schodiště a šikmé rampy – Základní požadavky

ČSN 01 3420 Výkresy pozemních staveb – Kreslení výkresů pozemní část

ČSN ISO 128-23 Technické výkresy – Pravidla zobrazení