

„Parkovací dům Eliška v Nymburce“

DOPRAVNĚ TECHNICKÁ STUDIE - ÚPRAVA 2023



Datum: 30.9.2023

„Parkovací dům Eliška v Nymburce“

DOPRAVNĚ TECHNICKÁ STUDIE - ÚPRAVA 2023

Objednatel: **Město Nymburk**

náměstí Přemyslovců 163,
288 28 Nymburk
Smlouva o dílo dle § 2586

Zpracovatel: **Ing.arch. Petr Preininger**

Kopřivnická 615, 199 00, Praha 9
IČ: 15307352
DIČ: CZ15307352

Ing. arch. Petr Preininger autorizovaný architekt
č. autorizace 01 744



Obsah dokumentace

- A - Identifikační údaje
- B - Úvod
- C.1 - Současný stav
- C.2 - Závěry geologické a hydrogeologické rešerše
- D - Návrh řešení parkovacího domu
- E - Inženýrské sítě
- F - Dendrologie, kácení a návrh zeleně
- G - Odhad nákladů v CÚ 2022/II, Závěry a doporučení
- H - Grafická část

Plnění: 30.9.2023

A.1. Identifikační údaje

A.1.1 Údaje o stavbě

Název stavby

„Parkovací dům v Nymburce“
Dopravně technická studie

Místo stavby

katastrální území Nymburk, (okres Nymburk)

Pozemky dotčené stavbou – trvalý zábor:

k.ú. Nymburk: 58/1; 58/6; 58/7; 59/1; 1575/2; 1688/6; 1879/1;
1879/4; 1934; 2870/5; 3034; 5026; 5161;

A.1.2 Údaje o stavebníkovi

Objednatel:

Město Nymburk

náměstí Přemyslovců 163,
288 28 Nymburk

Smlouva o dílo dle § 2586 č.S202200598

A.1.3 Údaje o zpracovateli dokumentace

Koordinace:

Ing.arch. Petr Preininger

Kopřivnická 615, 199 00, Praha 9

IČ: 15307352

DIČ: CZ15307352

ČKA 01744 – autorizovaný architekt, autorizace se všeobecnou působností

Dopravní řešení:

PRINKOM spol. s.r.o.

Za Zrcadlem 149, 251 01 Babice

Ing. Jiří Křepinský

IČ: 411 27 552

ČKAIT 0009618 - autorizovaný inženýr pro dopravní stavby

Architektura - Stavební část:

Ing.arch. Petr Preininger

Kopřivnická 615, 199 00, Praha 9

IČ: 15307352

DIČ: CZ15307352

ČKA 01744 – autorizovaný architekt, autorizace se všeobecnou působností

Inženýrské sítě:

voda, kanalizace
plyn

Ing. Aleš Kalášek

Odranec 29, 592 44 Věcov

ČKAIT 0012352 - autorizovaný inženýr pro městské inženýrství, techniku prostředí staveb a stavby vodního hospodářství,

Inženýrské sítě:

elektrorozvody
veřejné osvětlení

Martin Frühauf

II. ulice 75, 273 07 Vinařice

ČKAIT 0010135 - autorizovaný technik v oboru technika prostředí staveb, specializace elektrotechnická zařízení

Dendrologie, návrh zeleně:

TERRA FLORIDA –KRAJINÁŘSTÍ ARCHITEKTI

Grafická 831/20, 155 00 PRAHA 5

Ing.arch. Lucie Vogelová ČKA - 03857

Ing. Zuzana Štemberová, Ing.Eliška Šárová

Vizualizace:

Adam Kořistka

Rybná 716/24, 110 00 Praha 1

IČ: 07165919

Modrozelená infrastruktura (konzultace):

Treewalker,s.r.o.

Bystrá nad Jizerou 1, 513 01 Semily

David Hora, DiS.

IČ: 27499511

A.1.4 Autorizovaní zpracovatelé projektového týmu (dle zák.č. 360/92 Sb.)

V této části jsou uvedeni autorizovaní inženýři, kteří se přímo podíleli na předmětné stavbě. V závorce je uvedeno číslo autorizace.

Ing. arch.Petr Preininger	(01744) autorizace se všeobecnou působností	(ČKA)
Ing. Jiří Křepinský	(0009618) dopravní stavby	(ČKAIT)
Ing. Aleš Kalášek	(0012352) městské inženýrství, technika prostředí staveb a stavby vodního hospodářství	(ČKAIT)
Martin Frühauf	(0010135) technika prostředí staveb, specializace elektrotechnická zařízení	(ČKAIT)
Ing.arch. Lucie Vogelová	(03857) krajinářská architektura	(ČKA)

B. Úvod.

Úprava - 2023 „Dopravně technické studie pro Parkovací dům Eliška v Nymburce“ byla zpracována na základě nabídky ze dne 27.2.2023, která byla zahrnuta do smlouvy o dílo č.202300232. Na jednání v Nymburce dne 20.4.2023 byly upřesněny požadavky na úpravu původní studie z roku 2020.

Cílem úpravy studie bylo zapracování požadavků dotčených orgánů zejména Policie ČR a odboru památkové péče. Hlavním požadavkem bylo zvýšení kapacity parkovacího domu přidáním druhého podzemního podlaží (2.PP). Tento požadavek přináší některé problémy jako jsou: odvodnění, odvětrání, přístup pro auta a přístup pro osoby se sníženou pohyblivostí atp. Dalšími požadavky bylo: zmenšení zastřešení v 1.NP, zrušení veřejného WC v objektu garáží, uplatnění většího podílu zeleně, zrušení fotovoltaiky na střeše nad 1.NP, zrušení kruhového objezdu (miniokružní křižovatky) na výjezdu na ulici Kolínskou a její nahrazení průsečnou křižovatkou, přemístění cyklostezky dále od areálu Poříční Policie.

Úprava 2023 řeší všechny tyto požadavky. Přidáním 2.PP se zvýšila kapacita parkovacího domu na 169 stání a na povrchu na 65 stání, což představuje **celkem 234 parkovacích stání**. V prostoru východně od mostu je možné umístit dalších 8 parkovacích stání.

C.1. Současný stav.

Podkladová studie byla zpracována v první polovině roku 2020, to znamená ještě před započítáním stavby nové lávky. Na základě dokumentace skutečného provedení došlo k některým změnám v řešeném území, které ovlivnily následné řešení Parkovacího domu Eliška. Částečně se po výstavbě lávky snížil počet stávajících parkovacích stání na parkovišti z původních cca 95 stání na cca 87 parkovacích stání. Připojení nové lávky na severním předpolí si vynutilo posun propojovací rampy vedené z úrovně terasy Eliška do úrovně nábřeží Labe o cca 2m směrem na východ, čímž došlo ke zmenšení prostoru pro zeleň na východní a západní straně původně navrhovaného objektu garáží.

Tyto nové skutečnosti vedly k redukci objektu garáží a jeho kapacity.

Stávající parkoviště.

V současné době je na západní straně severního předpolí mostu umístěno parkoviště s kapacitou cca **87 parkovacích stání**. V prostoru parkoviště leží objekt veřejných WC. Jeden parkovací automat je umístěn na severovýchodní straně parkoviště s komplikovaným přístupem od centra města. Druhý parkovací automat je umístěn na jihovýchodní straně u cyklistické trasy, vedené na severním břehu Labe. Chodník na východní straně parkoviště je ukončen u objektu veřejných WC rozvodnou skříní NN, takže se po něm nelze dostat do centra.

Připojení území.

Dopravní připojení území včetně stávajícího parkoviště a objektu Eliška je v současné době značně komplikované. Od jihu (z mostu) není umožněno levé odbočení, stejně jako není umožněno levé odbočení ve směru z centra do ulice Na Přístavě. Rovněž není umožněno levé odbočení od parkoviště a objektu Eliška ve směru na sever (do centra) a levé odbočení z ulice Na Přístavě na jih (na most). Levé odbočení z mostu na parkoviště je nutné realizovat pravým odbočením do ulice Na Přístavě s pokračováním ulicí Pod Mlýnem a dále podjezdem mostu se sníženou podjezdnou výškou. Ještě komplikovanější je odjezd z parkoviště (a zejména od objektu Eliška) ve směru na sever (do centra), kdy je z důvodu nepropojení příjezdové západní komunikace s pobřežní komunikací, nutný průjezd

parkovištěm ve směru na západ a zpět na východ do podjezdu pod mostem. Dalším problémem je vedení těchto objízdných tras v souběhu s hlavní pěší a cyklistickou trasou podél Labe a dále přístup pro nákladní vozidla (popeláři a zásobování) k objektu Eliška.

Zastavitelnost pozemku.

Území je vymezeno na severu terasou objektu Eliška a příjezdovou komunikací k jeho suterénním prostorům s přístupem ze zásobovacího dvora, na východě mostem přes Labe resp. příjezdovou komunikací na parkoviště, na jihu břehem řeky Labe a na západě lávkou pro pěší přes Labe resp. areálem Policie ČR Poříční Oddělení Labe.

Přes pozemek stávajícího parkoviště vede řada inženýrských sítí, je zde vzrostlá zeleň a je zde umístěn objekt veřejného WC.

Inženýrské sítě:

Inženýrské sítě, které vedou přes pozemek, bude nutné přeložit tak, aby nezasahovaly do předpokládané stavby parkovacího domu. Jedná se o tyto sítě:

- splašková kanalizace od objektu veřejného WC (za předpokladu zbourání objektu WC a jeho přesunutí do navrhovaného objektu garáží) předpoklad kanalizační přípojky na západní straně pozemku)
- dešťová kanalizace a „suchovod“ od objektu Eliška (předpoklad přeložky pod komunikací na východní straně pozemku)
- plynovod vede od centra na západ a východ podél Labe (předpoklad přeložky do komunikace parkoviště na jižní straně pozemku)
- vodovod, který vede od centra na západ (předpoklad přeložky do komunikace parkoviště na jižní straně pozemku)
- kabel VN do35kV vede od východu na západ po severní straně stávajícího parkoviště (předpoklad přeložky do parkoviště na jižní straně navrhovaného objektu)
- kabel VN do35kV – přípojka k objektu Eliška vede od severu a napojuje se na kabel VN do35kV na severní straně stávajícího parkoviště (předpoklad přeložky do příjezdové komunikace k objektu Eliška a dále vedený po východní straně navrhovaného objektu)
- kabely VO, z nichž jeden vede po severní straně stávajícího parkoviště a druhý vede přes stávající parkoviště ve směru sever – jih (předpoklad přeložení je po obvodu navrhovaného objektu)
- sdělovací kabel, který vede od jihu na sever a kříží cestu pro pěší na lávku přes Labe (z důvodu umístění kanalizační šachty na západní straně objektu dojde ke stranové přeložce kabelu)
- Dále je nutná koordinace se sítěmi umístěnými v rámci navrhovaného kolektoru.

Z hlediska sítí není reálná varianta bez přeložek alespoň některých inženýrských sítí. Inženýrské sítě je potřeba přeložit po východním a jižním okraji objektu parkovacího domu. Z tohoto důvodu nelze uvažovat s variantou zvýšení kapacity stávajícího parkoviště přidáním dalšího podlaží nad jižní částí stávajícího parkoviště.

Stávající objekty a demolice. V řešeném území leží na jižní polovině stávajícího parkoviště se dvěma parkovacími automaty a v severovýchodní části objekt veřejného WC. Předpokládá se jeho demolice.

C.2. Závěry geologické a hydrogeologické rešerše.

Účelem inženýrsko-geologického a hydrogeologického průzkumu vypracovaného formou rešerše pro stavbu parkoviště ve stupni STP bylo posouzení základových a hydrogeologických poměrů pro navrhovanou stavbu podzemního parkoviště ELIŠKA, v katastrálním území Nymburk, okres Nymburk.

Předkládané zhodnocení splnilo všechny cíle stanovené zadáním úkolu.

Inženýrsko - geologický průzkum

V ploše plánované zástavby byly zhodnoceny inženýrsko geologické poměry na základě detailního inženýrsko-geologický průzkum, který byl proveden v blízkém okolí a na samotném pozemku v letech 1982 a 2019. Provedené průzkumné práce ověřily základní geologickou stavbu zájmového území a z toho plynoucí základové poměry na budoucím staveništi. Na lokalitě byly ověřeny **složité základové poměry**, a to z důvodu výskytu mocné vrstvy antropogenních navážek, zjištěné geologické vrstvy mají proměnlivou mocnost a zejména horizontální diverzitu. Základová půda má sice příznivé vlastnosti, ale hladina podzemní vody se nepříznivě uplatňuje při návrhu objektu a znesnadňuje postup jejich zakládání. Ve smyslu ČSN EN 1997-1 "Navrhování geotechnických konstrukcí" je nutné plánovaný objekt parkoviště zahrnout do **2. geotechnické kategorie. Tudíž oprávněnost plošného založení je nutno doložit výpočty mezních stavů základové půdy.** Konkrétní způsob založení vyplyne ze statického posouzení.

Z výsledků předkládaného inženýrsko-geologického průzkumu formou archivní rešerše vyplývá, že navážky charakteru zejména hlíny písčité s různorodým materiálem v podobě stavební sutě, úlomků kamene a cihel (**GT0**) s bází v min. úrovni 182,4 m n. m., budou v celé své mocnosti odstraněny. Základové patky/pasy plávaného objektu budou založeny v hloubkové úrovni, kde byly archivními průzkumnými pracemi zachyceny písčité hlíny se štěrkem až hlinité písky (**GT1**), případně jílu s příměsí písku až jílu s vysokou plasticitou (**GT2**), jež jsou uloženy na skalních horninách v podobě mírně zvětralého slínovce/jílovce (**GT3**). Nevýhodou je značná horizontální nehomogenita. Zeminy v horizontálním i vertikálním směru mění často charakter a s ním i geotechnické vlastnosti. Tento soubor zemin tvoří relativně nehomogenní, středně únosnou základovou půdu vhodnou pro nenáročné lehčí stavby.

Generelně nelze očekávat výrazné hloubkové rozdíly jednotlivých zastižených vrstev v rozsahu stavby, avšak lze tušit výraznou nepravidelnou fluviální sedimentaci v horizontální rovině, kdy směrem k centru města docházejí ke jejímu zjemňování.

Hladina podzemí vody byla v roce 1982 ověřena zhruba v úrovni **181,9 m n. m.**, tedy mělce pod plávanou kótou podzemního patra parkoviště **a zcela jistě bude ovlivňovat základové prvky stavby.** Souvislá ustálená hladina podzemní vody je v přímé závislosti na hladině vody v řece. Proto je potřeba uvažovat výrazný zdvih hladiny podzemí vody v období silné srážkové činnosti a nelze uvažovat s generelním zaklesnutím hladiny podzemí vody od roku 1982.

Z hlediska chemického působení vody na beton se jednalo o slabě agresivní chemické prostředí (**XA1**) podle normy ČSN EN 206-1, tabulky 2, z hlediska chemického působení vody na ocel je a agresivita velmi vysoká (**IV.**) podle normy ČSN 03 8375, tabulky 1 a 2.

Vzhledem ke zjištěným inženýrsko-geologickým poměrům lze uvažovat s použitím **plošného i hlubinného způsobu založení.** Upozorňuji, že v rámci plošného založení i při hloubení výkopů pro základové konstrukce se objeví významné a trvalé přítoky podzemní vody v prostředí zvodnělých fluviálních sedimentů. Odvodnění výkopů pro základové konstrukce po dobu

výstavby doporučuji řešit čerpacími jímkami svedenými do řeky Labe. Případně snížit přítok do stavení jámy nepropustnými prvky statického zabezpečení (zavibrované štětovnice).

V kontextu zjištěných inženýrsko-geologickým poměrů doporučujeme uvažovat s použitím **mikropilotového způsobu založení** do prostředí mírně navětralého jílovce (R4), jenž omezí rovněž potřebu výrazného stavebního čerpání.

Hlavním geotypem zeminy, která se v podloží (aktivní zóně) příjezdové cesty a zpevněných ploch uplatní, je zemina víceméně shodně popsána jako heterogenní navážka (GT0), či fluviální a eluviální sedimenty (GT1 a GT2) v případě podzemního parkovacího patra. S ohledem na jejich jemnozrnný a heterogenní charakter je při návrhu nové komunikace nutno počítat se sanací její pláně do hloubky umožňující vyhotovení únosné aktivní vrstvy plánované komunikace, případně v dostatečném předstihu provést laboratorní průkazní zkoušky upravitelnosti zemin na stanovení optimálního množství pojiva, včetně sledování objemových změn vodou saturovaných vzorků v průběhu jejich zrání. Vlastnosti hlíny písčité/ písku hlinitého je možné upravit přidávkem směsného pojiva na bázi Geosolu, s obsahem cementu.

Hydrogeologický průzkum

Dle údajů získaných z provedených průzkumných sond inženýrsko-geologického průzkumu je svrchní část geologického podloží tvořena hlínou písčitou až hlinitým pískem se štěrkem, která spočívá na eluviu podložních jílovců. Tato vrstva (GT1) představuje relativně propustné prostředí s odhadovaným koeficientem vsaku k_v (dle ČSN 75 9010) o hodnotě okolo **$1,0 \cdot 10^{-5} \text{ m.s}^{-1}$** .

Ve smyslu ČSN 75 9010 odst. 4.3 lze označit přírodní poměry v dané lokalitě jako jednoduché, neboť nesaturovaná zóna je tvořena zeminami skupiny V.2 a hladina podzemní vody se nachází přibližně 2,50 pod terénem

Je možno konstatovat, že požadavek na podzemní vsakování dešťových vod ve výše zmíněných podmínkách (blízkost vodního toku a kvartérní kolektor úzce komunikující s vodním tokem), obecně zcela postrádá opodstatnění, neboť zde evidentně nijak neslouží k ochraně stavby, přírody ani krajiny a **v kontextu opatření ID CZE219001 (Sucho a nedostatek vodních zdrojů)**, doporučuji dešťové vody ze střechy objektu likvidovat následovně:

- v zájmu hospodárného využití přírodních zdrojů je možno navrhnout zadržování dešťových vod v nádrži a jejich využití k závlaze pozemku či jiným užitkovým účelům.
- vody nespotřebované pro závlaku odvést přepadem do přilehlého vodního toku

Při návrhu opatření pro likvidaci vod je nutné vždy vycházet z výstupních dat předkládaných touto zprávou. Výše uvedené názory týkající se návrhu likvidace vod nelze brát jako dogma, jde pouze o názor zpracovatele na způsob řešení likvidace přebytečných vod na lokalitě v obecné rovině. Konkrétní způsob řešení je předmětem projekce, která zahrnuje vyhodnocení dalších vstupních dat a výpočtů.

S ohledem na zjištěné úložní podmínky **doporučuji provést v rámci dalšího stupně projektové dokumentace (DUR +DSP) podrobný inženýrsko geologický průzkum ve smyslu ČSN P 73 1005 s ověřením odporově kapacitních charakteristik kvartérního kolektoru pro bližší dimenzování odvodnění stavební jámy.**

D. Návrh řešení parkovacího domu.

D.1. Návrh řešení - Úprava 2023.

Parkovací dům.

Úprava 2023 vychází z původní varianty ze studie z roku 2022, která sice redukovala počet parkovacích stání v garážích, ale zároveň umožnila začlenění objektu garáží do zeleně. Původní koncepce byla založena na dvou „parkovacích ulicích“ s kapacitou garáží 109 stání a 62 stání na povrchu, což bylo **celkem 171 parkovacích stání**.

V návrhu 2023 je příjezd do 1.NP navržen rampou, umístěnou na severní straně objektu garáží a podél rampy je navržen chodník, umožňující přístup od náměstí Přemyslovců ke garážím a na lávku pro pěší. Před rampou je umístěna vjezdová a výjezdová závora. V 1.NP je navrženo celkem 56 stání, z toho 2 (případně +4) jsou určena pro osoby se sníženou pohyblivostí a 6 stání je určeno pro dobíjení elektromobilů. Povrch parkoviště je navržen z žulové dlažby. U stání na východní a západní straně je navržen zvýšený chodníček, jako ochrana zábradlí a zařízení pro dobíjení elektromobilů. Na severní straně parkovacího domu je umístěno třiramenné schodiště s možností výhledového doplnění výtahu pro osoby se sníženou pohyblivostí. Schodiště, propojující všechny tři podlaží je kryto lehkým zastřešením, které má na obou stranách přesah. Pod zastřešením jsou umístěny stojany pro dobíjení elektrokol, informační tabule, parkovací automat a lavičky. Na východní straně na jihu je navrženo požární točité ocelové schodiště, propojující všechna tři podlaží, které je kryto lehkou stříškou. Výstup z 1.PP je umožněn bezbariérovou rampou. Na západní straně na jihu je umístěno přímé požární schodiště, propojující 2.PP s výstupem z 1.PP, kde je rovněž umožněn přístup bezbariérovou rampou.

Příjezd do 1.PP je navržen stoupající rampou ze severního čela objektu garáží z prostoru zásobovacího dvora Elišky. Před rampou je umístěna vjezdová a výjezdová závora. V podlaží je navrženo celkem 56 stání. Navržena je možnost uzavření celého prostoru 1.PP jak pro vjezd (rolovací vrata s ovládním na čip), tak vstupy pro pěší v jižní části podlaží. V čele parkovacích stání se uvažuje s přípravou pro umístění zařízení pro dobíjení elektromobilů (kanálky pro kabeláž). Na severní straně je vedle vjezdu navržena technická místnost pro údržbu, rozvaděč, přečerpávání vody z 2.PP a ovládní zavlažování.

Příjezd do 2.PP je navržen rovněž ze severního čela na západní straně prostoru zásobovacího dvora Elišky. V podlaží je navrženo celkem 57 parkovacích stání, která je možno využít pro rezidenty centra města. Z tohoto důvodu se uvažuje rovněž s možností uzavření celého prostoru 2.PP jak pro vjezd (rolovací vrata s ovládním na čip), tak vstupy pro pěší v jižní části podlaží. V čele parkovacích stání se uvažuje s přípravou pro umístění zařízení pro dobíjení elektromobilů (kanálky pro kabeláž). Přestože jsou umožněny tři výstupy z 2.PP ani jeden neumožňuje bezbariérový přístup. Na severní straně je sice umístěna vedle rampy pro auta rampa pro pěší ale její sklon je cca 15%. Bezbariérový přístup by byl umožněn pouze v případě umístění výtahu pro invalidy v prostoru severního schodiště.

Odvětrání.

Odvětrání podzemních podlaží je řešeno přes „anglické dvorky“, které jsou odděleny zvlášť pro 1.PP a 2.PP. Na jižní straně jsou dva krajní stěnové otvory určeny pro 1.PP a prostřední stěnový otvor je určen pro odvětrání 2.PP tak, že je v 1. PP vynechán otvor v podlaze, který je stavebně oddělen od 1.PP.

Odvětrání bylo konzultováno s ing. Michalem Kotinkem, odborníkem v oboru Technicko-organizační činnost v oblasti požární ochrany.

Okolí parkovacího domu.

Na západní straně mezi objektem garáží a lávkou pro pěší je umístěna v místě stávajících rampových schodů bezbariérová rampa pro pěší a cyklisty se sklonem max. 8,3%. Po východní straně rampy jsou navrženy stromy. Z důvodu dodržení požadovaného sklonu je rampa vedena obloukem pod lávku, kde je propojena s chodníkem schody a na východní straně rampy ještě chodníčkem ze šlapáků. Zúžení objektu garáží umožňuje zachování dvou vzrostlých stromů (Jerlín japonský) v prostoru stávajícího parkoviště.

Na východní straně objektu garáží jsou podél příjezdové komunikace umístěna parkovací stání, oddělená rabátky se stromy. Na západní straně příjezdové komunikace je navržen chodník, který umožní pěší propojení do centra jak od povrchového parkoviště, tak propojení k nábřeží. V prostoru sochy sv. Jana Nepomuckého je chodník rozšířen tak, aby byla socha Sv. Jana Nepomuckého, která je dnes otočena „zády“ do veřejného prostoru, vizuálně přístupná. Na východní straně sochy je pěší prostor rozšířen a doplněn stupni, umožňujícími sezení.

Na nábřeží, kde je vedena v současné době příjezdová komunikace na parkoviště, je navržena její transformace na stezku pro pěší a cyklisty, která je západně od lávky vedena v jejím souběhu, přechází parkoviště a dále po východní a severní straně parkoviště až na stávající cyklostezku ve směru na západ. Stezka je vyspádována do prostoru mezi stezkou a parkovištěm, kde je umístěn v rámci „Modrozeleně infrastruktury“ zelený pás se stromy a vsakovací rýhou. Na jižní straně stezky jsou umístěny lavičky. Na stezce je navržen živičný povrch. Místo určené pro hasiče (čerpání vody z řeky) je přemístěno na východní stranu mostu a bude vydlážděno žulovou dlažbou. Příjezd i odjezd se předpokládá z východní strany mostu.

V rámci zkvalitnění celého prostoru je navržena výměna všech povrchů komunikací a chodníků. Stávající převážně betonová dlažba případně živičné plochy by měly být nahrazeny žulovou dlažbou.

Na severní straně objektu garáží je navrženo rozšíření přístupové komunikace o cca 0,6m na šířku 5,0m z důvodu zvýšení obousměrného pohybu aut. Zároveň s tím by mělo dojít rovněž k úpravě celého prostoru, kde jsou dnes umístěny kontejnery pro odpad. Na severní straně je navržen chodník, umožňující přístup k 1. a 2.PP a k místu pro kontejnery.

D.2. Dopravní řešení (SO.101)

D.2.1. Dopravní řešení parkovacího domu - Úprava 2023.

Návrh řešení objektu vychází z původní studie. Koncepce je založena na dvou „parkovacích ulicích“ s kapacitou garáží 169 stání a 65 stání na povrchu, což představuje celkem 234 parkovacích stání. Na východní straně mostu by bylo možné umístit ještě dalších 8 stání, která jsou v situaci naznačena.

Příjezd do 1.NP je navržen rampou (max. sklon 6,8%), umístěnou na severní straně objektu garáží, která se napojuje na komunikaci na západní straně mostu. Podél rampy je veden chodník pro pěší. Počet stání na západní straně byl zredukován z důvodu průjezdu nákladních automobilů (hasiči apod.). V 1.NP je navrženo 6 stání pro nabíjení elektromobilů s rezervou dalších 5ti stání. Chodník podél rampy má sklon rovněž 6,8 % a lze jej označit jako bezbariérový.

Příjezd do 1.PP je navržen rampou (sklon 7,0%) ze severního čela z prostoru zásobovacího dvora objektu Eliška. Chodník má sklon rovněž 7,0 % a lze jej označit jako bezbariérový.

Příjezd do 2.PP je navržen rampou (sestupná sklon 9,3 %; vzestupná sklon 13,9 %) ze severního čela z prostoru zásobovacího dvora objektu Eliška. Parkovací stání v 2.PP budou určena pro rezidenty z území centra s možností uzavření celého podzemního podlaží. Z tohoto důvodu budou dle vyhlášky 266/2021 Sb. všechna parkovací stání připravena pro možnost nabíjení elektromobilů. Chodník má sklon 15,9 % a nelze jej označit jako bezbariérový.

D.2.2. Dopravní připojení území.

Stávající připojení území.

Dopravní připojení parkoviště včetně objektu Eliška je v současné době značně komplikované. Od jihu (z mostu) není umožněno levé odbočení, stejně jako není umožněno levé odbočení ve směru z centra do ulice Na Přístavě. Rovněž není umožněno levé odbočení od parkoviště a objektu Eliška ve směru na sever (do centra) a levé odbočení z ulice Na Přístavě na jih (na most). Levé odbočení z mostu na parkoviště je nutné realizovat pravým odbočením do ulice Na Přístavě s pokračováním ulicí Pod Mlýnem a dále podjezdem mostu se sníženou podjezdnou výškou. Ještě komplikovanější je odjezd z parkoviště (a zejména od objektu Eliška) ve směru na sever (do centra), kdy je z důvodu nepropojení příjezdové západní komunikace s pobřežní komunikací, nutný průjezd parkovištěm ve směru na západ a zpět na východ do podjezdu pod mostem. Dalším problémem je vedení těchto objízdných tras v souběhu s hlavní pěší a cyklistickou trasou podél Labe a dále přístup pro nákladní vozidla (popeláři a zásobování) k objektu Eliška.

Navrhované připojení území.

Navrhované dopravní připojení, které původně předpokládalo vložení malé okružní křižovatky o průměru 21,5m, umístěné na severním předpolí stávajícího silničního mostu (ulice Kolínská) v křižovatce s ulicí Na Přístavě, Pod Eliškou. Toto řešení, které umožňovalo plnohodnotné připojení celého řešeného území po obou stranách mostu, bylo na žádost Policie ČR nahrazeno průsečnou křižovatkou. Z provozního hlediska nedojde k výraznějšímu omezení průjezdu na relaci centrum města – most, protože počet aut přijíždějících a odjíždějících z území bude relativně malý (cca 950 vozidel/den).

Podle posledního sčítání dopravy (ŘSD z roku 2020) jede ulicí Kolínskou přes most celkem 11.406 vozidel/den obousměrně. Na západní stranu mostu pojede po realizaci garáží cca 360 vozidel/den a stejné množství bude odjíždět. Na východní stranu od mostu pojede dle odhadu cca 80 vozidel/den a odjíždět bude cca 150 vozidel/den (rozdíl je způsoben uspořádáním komunikací v centru města). Celkem se jedná o cca 950 vozidel/den, která přijedou do křižovatky z vedlejších směrů, což je cca 9,1% z jízdy na hlavním směru.

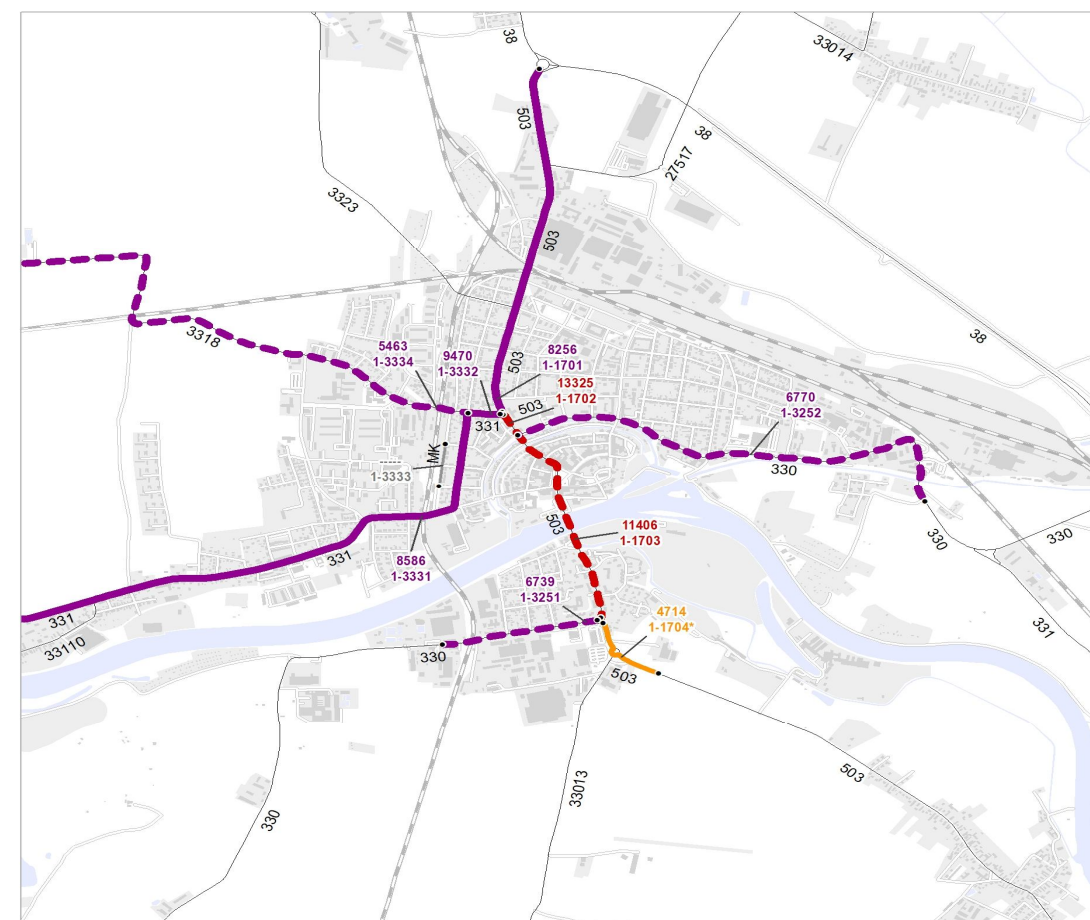
Následující tabulka zobrazuje poslední sčítání dopravy na silniční síti z roku 2020, které provedlo ŘSD pro město Nymburk.



20-18

Nymburk

CZ0208-NB-1



Výsledky sčítání dopravy na dálniční a silniční síti ČR
v roce 2020

Tematické vrstvy: budovy, zástavba, železnice, vodní toky a plochy - mapový podklad © MO ČR, 2019; silniční síť - GlobalNetwork 1912
1 : 25 000

Vjezd vozidel z vedlejších směrů (ulice Pod Eliškou, ulice Na Přístavě) umožní stávající světelně řízená křižovatka na náměstí Přemyslovců a dále pohyb vozidel, jedoucích po mostě od jihu odbočujících vlevo do ulice Pod Eliškou. Vozidla jedoucí od světelně řízené křižovatky na náměstí Přemyslovců budou omezoována pouze vozidly jedoucími po mostě od jihu odbočujícími vlevo.

Následující tabulka zobrazuje detail posledního sčítání dopravy na silniční síti z roku 2020, které provedlo ŘSD pro město Nymburk ve sčítacím úseku 1-1703 (most přes Labe).

Sčítání dopravy 2020 (sč.úsek: 1-1703)														... význam zkratk													
Roční průměr denních intenzit dopravy														LN	SN	SNP	TN	TNP	NSN	A	AK	TR	TRP	TV	O	M	SV
RPDI - všechny dny	voz/den	736	114	2	64	2	2	136	2	2	1062	10287	57	11406													
RPDI - pracovní den (Po-Pá)														LN	SN	SNP	TN	TNP	NSN	A	AK	TR	TRP	TV	O	M	SV
RPDI - pracovní den (Po-Pá)	voz/den	886	145	3	81	3	3	177	3	3	1307	11196	60	12563													
RPDI - volné dny (mimo svátky)														LN	SN	SNP	TN	TNP	NSN	A	AK	TR	TRP	TV	O	M	SV
RPDI - volné dny (mimo svátky)	voz/den	362	37	0	21	0	0	33	0	1	455	8015	49	8519													
Hodinová intenzita dopravy														TV	SV												
Padesátirázová intenzita dopravy	voz/h														126	1357											
Špičková hodinová intenzita dopravy	voz/h													120	1289												
Těžká nákladní vozidla - TNV														TNV													
Hodnota TNV	voz/den														391												
Intenzita dopravy pro hlukové a emisní výpočty														dle CNOSSOS-EU	I1	I2	I3	I4	Celkem	dle Manuálu 2020	OAL	NAL	NS	Celkem			
Roční průměr intenzit, den (06-18)	voz/den	Vysvětlení viz Podrobné výsledky	8504	433	91	46	9074		Vysvětlení viz Podrobné výsledky	8550	516	8	9074														
Roční průměr intenzit, večer (18-22)	voz/den		1556	44	9	8	1617			1564	52	1	1617														
Roční průměr intenzit, noc (22-06)	voz/den		669	35	8	3	715			672	42	1	715														
Emise														OA	LNA	TNA	NS	BUS	Celkem								
Roční špičková hodinová intenzita dopravy	voz/h									1417	101	25	1	19	1563												
Koefficienty nerovnoměrnosti dopravy														alfa	beta	gamma	PS										
Koefficient nerovnoměrnosti dopravy	-									0.95	0.96	0.99	51.49														
Intenzita cyklistické dopravy														C													
Cyklistická doprava	cyklo/den														969												

Z tabulky je patrné, že úsekem projede za den celkem 11.406 vozidel/den obousměrně, z čehož je max. 1307 těžkých vozidel a 180 autobusů, z čehož jsou 3 kloubové.

D.2.3. Informační systém o obsazenosti parkoviště, parkovací automaty.

Před křižovatkou ulice Kolínské s ulicí Na Přístavě a Pod Eliškou budou z obou stran umístěny informační elektronické tabule s informací o obsazenosti jednotlivých podlaží Parkovacího domu a přilehlého parkoviště. Informace bude rovněž umístěna před vjezdy do jednotlivých parkovacích úrovní.

Parkovací automaty budou umístěny u schodiště v jednotlivých parkovacích úrovních a dále na povrchu na jihovýchodní a jihozápadní straně parkovacího domu a u parkoviště na západní straně lávky.

D.2.4. Navrhované konstrukční skladby vozovek.

Konstrukce vozovek a dalších zpevněných ploch jsou navrženy dle TP 170 tak, aby s požadovanou spolehlivostí odolaly zatížením a vlivům, jejichž výskyt lze během provádění a užívání předpokládat a přitom v průběhu životnosti konstrukce nedošlo k poškození nebo nepřijatelnému přetvoření stavby.

Navrženy jsou za předpokladu dodržení standardních návrhových podmínek. Tyto podmínky zejména únosnost zemní pláň, namrzavost, vodní režim a další je potřeba ověřit na místě samém příslušnými zkouškami.

Navržené typy konstrukčních skladeb komunikací jsou doloženy v následujícím přehledu.

Typ	Popis	Označení vrstvy	Tloušťka (mm)
1	<u>Vozovka - živičný povrch</u> asfaltový koberec mastixový asfaltový beton pro ložní vrstvy asfaltový beton pro podkladní vrstvy vrstva ze směsi stmelené cementem štěrkodrt'	D0-N-3-III-PII	450
		SMA 11+	40
		ACL 16+	60
		ACP 16+	50
		SC C8/10 ŠDA	150 150
2	<u>Vozovka - živičný povrch</u> asfaltový beton pro obrusné vrstvy asfaltový beton pro podkladní vrstvy vrstva ze směsi stmelené cementem štěrkodrt'	D1-N-6-IV-PII	380
		ACO 11	40
		ACP 16+	70
		SC C8/10 ŠDA	120 150
		3	<u>Vozovka - povrch ze žulové dlažby 100/100 mm</u> žulová dlažba z kostek 100/100 mm lože ze štěrku 4/8mm vrstva ze směsi stmelené cementem štěrkodrt'
DL I	100		
L	40		
SC C8/10 ŠDA	120 150		
4	<u>Vozovka - povrch ze žulové dlažby 80/80 mm</u> žulová dlažba z kostek 80/80 mm lože ze štěrku 4/8mm štěrkodrt'		
		DL I	80
		L	40
		ŠDB	220
		5	<u>Vozovka - povrch z betonové zámkové dlažby</u> zámková betonová dlažba lože ze štěrku 4/8mm štěrkodrt'
DL I	80		
L	40		
ŠDB	200		
6	<u>Vozovka - povrch z betonové zatravnovací dlažby</u> betonové vegetační tvárnice 600/400/80 mm s výplní substrátem a osetím lože ze štěrku 4/8mm štěrkodrt'		
		DL I	80
		L	40
		ŠDB	200
		7	<u>Chodník - povrch ze žulové dlažby 80/80 mm</u> žulová dlažba z kostek 60/60 mm lože ze štěrku 4/8mm štěrkodrt'
DL I	60		
L	30		
ŠDB	150		

D.3. Architektonické a stavební řešení objektu garáží (SO.201)

Lokalita pro novostavbu parkovacího domu se nachází na městských pozemcích u pravého břehu Labe v místě stávajícího parkoviště. Ze západní strany je lemována železobetonovým silničním mostem, postaveném v roce 1912 v secesním slohu podle návrhu architekta Františka Roitha, ze strany západní pěší lávkou dokončenou v roce 2021 dle návrhu projekční kanceláře SHP, s.r.o., ze strany severní terasou bytového domu Eliška z konce sedmdesátých let, který z druhé strany zároveň již tvoří jižní frontu centrálního náměstí Přemyslovců. V bezprostředním sousedství řešeného území se nachází památkově chráněná barokní socha sv. Jana Nepomuckého z konce 17.století. Celý prostor je zahrnut do městské památkové zóny Nymburk.

Navržený parkovací dům je součástí celkového řešení lokality. Cílem úprav je zvýšení kapacity parkovacích stání v návaznosti na městské centrum za současného nenarušení městského panoramatu při pohledu od řeky a zachování dostatečného množství zeleně.

Parkovací dům je navržen třípodlažní. 1.PP je částečně zapuštěno pod úroveň terénu a 2.PP je celé pod úroveň terénu. Spodní dvě podlaží jsou dopraveně obsloužena stávajícím sjezdem do zásobovacího dvora pod bytovým domem Eliška. Vjezd do 1.PP je stoupající rampou se sklonem 7,0% na níž jsou umístěny vjezdová a výjezdová závora. Kapacita 1.PP je 56 stání, z toho 4 pro osoby se sníženou pohyblivostí. Výstup pěších je umožněn chodníkem podél vjezdové rampy. Dále je umožněn rampami pro pěší také v jihovýchodním a jihozápadním rohu, v návaznosti na přilehlé chodníky. Vjezd do 2.PP je sestupnou rampou se sklonem 9,5% (15,4%) napřed níž jsou umístěny vjezdová a výjezdová závora v rampě se sklonem 6,8%. Kapacita 2.PP je 57 stání, a nejsou zde místa pro osoby se sníženou pohyblivostí, protože výstup pěších je umožněn chodníkem podél vjezdové rampy ve sklonu 15,4 %. Horní podlaží, jehož kapacita je 56 stání z toho 2 (příp. +4 stání) pro osoby se sníženou pohyblivostí, je dopraveně obslouženo vlastní nájezdovou rampou, která stoupá podél severní strany domu ve sklonu 6,8% v jejíž spodní části jsou umístěny vjezdová a výjezdová závora. Přístup pro pěší je umožněn z úrovně předpolí lávky přes Labe nebo chodníkem, souběžným s vjezdovou rampou. Na západní straně jsou umístěna 3 - 6 stání pro dobíjení elektromobilů.

Všechna tři podlaží jsou propojena tříramenným schodištěm, v jehož „zrcadle“ je prostor pro výhledové umístění veřejného výtahu pro osoby se sníženou pohyblivostí. V horní úrovni na vzniklé terase je umístěno veřejné pítčko, lavičky a při severní straně, ve vazbě na pěší trasu ve směru východ-západ, stojany pro kola včetně stojanů pro dobíjení elektrokol.

Navržený parkovací dům je uvažován jako železobetonový skelet v základním rastru sloupů 8x8m, v krajních polích 8x4,2m. Obvodové stěny se předpokládají železobetonové se zateplením minerální tepelnou izolací v místě vytápěných částí objektu. Obvodové stěny v podzemní části stejně jako základová deska, budou opatřeny hydroizolací, případně budou provedeny z vodovzdorného betonu. Stropní a střešní desky budou monolitické s uvažovanou tloušťkou konstrukce 300mm s tím, že nad 1.PP bude stropní konstrukce podpořena stropními průvlaky. Vzhledem k obtížným geologickým podmínkám v oblasti říčních naplavenin bude založení objektu s největší pravděpodobností hlubinné pomocí vrtaných pilot do hloubky cca 3m pod úroveň základové desky ve 2.PP v kombinaci se základovou deskou o tloušťce 400mm.

E. Inženýrské sítě.

E.1. Kanalizace, voda, plyn (SO.301, SO.302, SO.501)

E.1.1. Dešťová kanalizace (SO.301.1):

Stávající systém dešťové kanalizace v zájmovém území je nepřehledný a některé části téměř zcela nefunkční. Z tohoto důvodu je navrhován zcela nový systém dešťové kanalizace včetně retenčních objektů, odlučovačů ropných látek a vsakovacích zařízení v podobě tzv. modrozelené infrastruktury.

V zájmovém budou vybudovány dvě retenční nádrže RN1 a RN2 (obě na jihu území při Labi), do nichž budou odváděny dešťové vody z příslušných zpevněných ploch. Objem retenčních nádrží byl předběžně stanoven na základě výpočtu, **uvažující odtok 1,5 l/s** při plnění retence na úrovni maximální dešťové srážky periodicity 0,2 a činí cca **65,0 m³**.

Jelikož bude do retenčních nádrží a dále do vodoteče odváděna srážková voda s možností kontaminace ropnými látkami, budou před retencemi umístěni odlučovače ropných látek (ORL) se sorpčním filtrem a automatickým uzávěrem. Odlučovače budou řešeny dle ČSN EN 858 – 1 (2) Odlučovače lehkých kapalin. Odtok kontaminovaných vod bude řešen přes ORL s maximální zbytkovou koncentrací C NEL na hodnotě 2,0 mg/l. Velikost odlučovačů je předběžně stanovena na maximální průtok 40 l/s.

Z retenční nádrže RN1, na kterou dále navazuje kanalizační stoka D1 budou srážkové vody regulovaně odpouštěny přímo do vodoteče. Z retenční nádrže RN2, na kterou dále navazuje kanalizační stoka D2 budou srážkové vody regulovaně odpouštěny nejprve do vsakovacího objektu umístěného na jižní straně od retenční nádrže RN2 a do vodoteče bude zaústěn až bezpečnostní přepad navrhované soustavy. Bezpečnostní přepad je navržen i z retenční nádrže RN1.

Vyústění do vodoteče bude provedeno v místech stávajících potrubí, která budou zrušena. Místa vyústění budou zpevněna kamenem loženým do betonu. Konce potrubí budou opatřeny zpětnými klapkami.

V území jsou navrhovány celkem tři vsakovací tělesa. Jedno již zmíněně v blízkosti retenční nádrže RN2, další v blízkosti retenční nádrže RN1 a na západní straně od navrhovaného parkovacího domu. Vsakovací tělesa jsou vždy umístěna v prostoru zeleně pod navrhovanými stromy.

Při návrhu vsakovacích objektů budou uplatněny principy modrozelené infrastruktury, které spočívá v interaktivním propojení systému hospodaření se srážkovou vodou a navrhovaných výsadeb. Základem řešení je retenční rýha probíhající pod výsadbou stromů. Retenční rýha je tvořena tzv. strukturálním substrátem zajišťující prokořenitelný prostor pro stromy a mající retenční kapacitu schopnou vyrovnávat regulaci odtoku z okolních ploch. Srážková voda bude prostřednictvím retenční rýhy vsakována a v případě větších objemů odváděna do kanalizace. Díky interakci retenční rýhy se stromy a další vegetací dochází k podpoře transpirace a ochlazování okolního prostoru stejně jako využití bioretančních schopností vegetačních prvků.

Veškeré uvedené kapacity a velikosti musí být v následné projektové dokumentaci upřesněny. Musí být vykreslena hydrotechnická situace, která stanoví jednotlivá povodí řešeného území a tedy množství srážkových vod. Dále musí být zpracován podrobný hydrogeologický průzkum se vsakovacími zkouškami, který stanoví za jakých podmínek a zda vůbec je možné vsakování srážkových vod. Na základě těchto zjištění může být navrhované řešení dále upřesňováno.

E.1.2. Splašková kanalizace (SO.301.2):

V prostoru navrhovaného parkovacího domu je vedena stoka splaškové kanalizace KT DN300, jejíž koncová část bude zrušena. Zkrácena bude až po nově osazenou kanalizační šachtu S1, která je umístěna v prostoru chodníku u severovýchodního cípu parkovacího domu. Na tuto stoku dále naváže nově řešená část kanalizační stoky z KT DN300 ukončená šachtou S2 a samotná kanalizační přípojka, která bude dovedena do prostoru WC řešeného objektu.

E.1.3. Vodovod (SO.302):

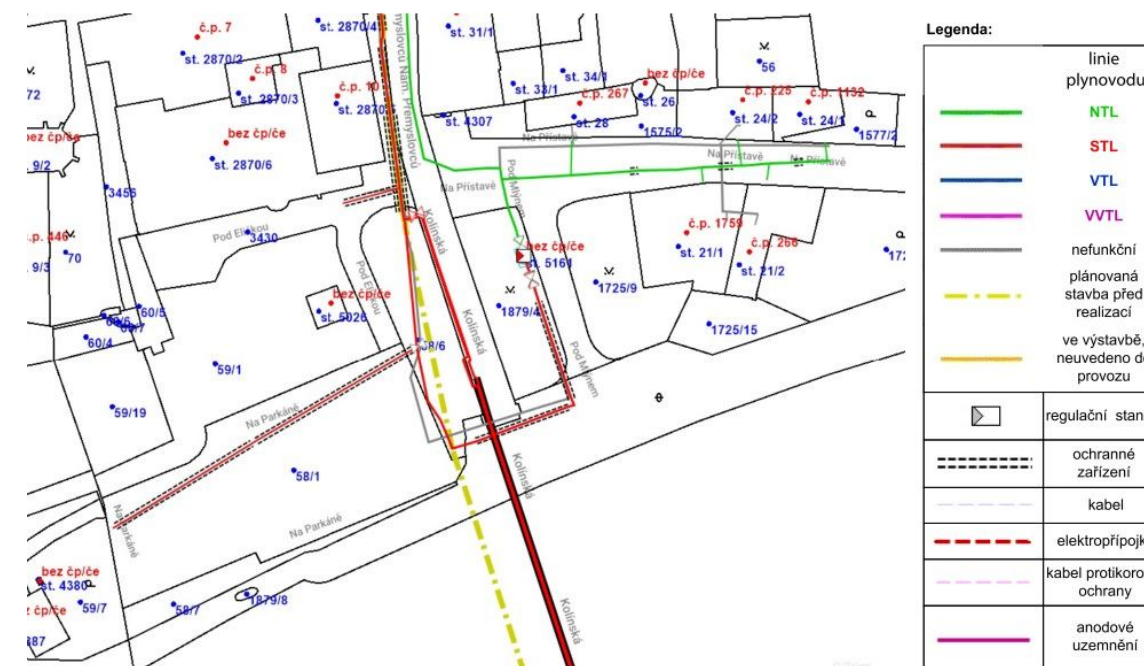
Dle dostupných podkladů je do prostoru zázemí stávajícího objektu č. parc. 5026 vedena vodovodní přípojka z PE d63. Z této vodovodní přípojky je pravděpodobně ještě před obchodním měřením odbočena vodovodní větev vedena skrze navrhovaný parkovací dům západním směrem. Koho tento vodovod zásobuje nebylo zjištěno. Tato stávající vodovodní přípojka včetně části odbočené vodovodní větve budou v potřebné míře zrušeny.

V rámci nového řešení je navrhován vodovodní řad z LT DN100, který bude odbočen ze stávajícího vodovodu v jihovýchodním cípu řešeného území. Napojení bude provedeno pomocí T-kusu DN100/100 a osazením plného počtu šoupat. Od místa napojení bude řad veden západním směrem, kde bude ukončen podzemním hydrantem.

Z navrženého řadu bude odbočena vodovodní přípojka pro zázemí parkovacího domu a vodovodní přípojka neznámého vodovodu. Přípojky budou ukončeny obchodním měřením umístěným ve vodoměrných šachtách.

E.1.3. Plynovod (SO.501):

V prostoru navrhovaného parkovacího domu se nachází dle sdělení GasNet tato plynárenská zařízení: STL a NTL Plynovody a přípojky a STL plynovod (plánovaná výstavba – kolektor). Přes pozemek stávajícího parkoviště vede přípojka STL k areálu Poříční Policie.



E.2. Elektrorozvody VO, NN (SO.401, SO.402)

E.2.1. Veřejné osvětlení (SO.401)

Stávající veřejné osvětlení bude přizpůsobeno nové situaci s umístěním parkovacího domu. Dojde k demontáži a odstranění 5 světelných bodů z prostoru stavby parkovacího domu a komunikacím okolo domu. Dále bude provedena úprava pozic 4 světelných bodů vzhledem k poloze parkovacích venkovních stání. Předpokladem návrhu je doplnění 9 světelných bodů a výměny 8 stávajících světelných bodů. Předpoklad umístění nových pozic světelných bodů bude provedena na základě výpočtu osvětlení s návrhem výšky umístění svítidel na stožáru. Veřejné osvětlení bude osazeno lampami s LED technologií a se systémem řízení útlumu výkonu na základě času sepnutí a vypnutí, tento čas musí být minimálně 4 hodiny provozu veřejného osvětlení.

Návrh a provoz veřejného osvětlení bude proveden na základě ČSN 33 2000-7-714 pro venkovní osvětlení, ČSN CENTR 13201-1, ČSN EN 13201-2, ČSN EN 13201-3, ČSN EN 13201-4

E.2.2. Přeložky veřejného osvětlení (SO.401)

V rámci stávající plochy je uloženo celkem 210 m kabelových tras pro napájení lamp veřejného osvětlení. Tyto trasy bude nutné upravit v závislosti na novém návrhu pozic lamp veřejného osvětlení. Nové kabelové trasy budou vedeny mezi novými pozicemi lamp a napojením do stávajících rozvodů veřejného osvětlení. Kabelové trasy a podél venkovního stání bude v délce cca 100 m a trasa okolo domu pro parkování bude v délce cca 180 m. Dále budou provedeny drobná prodloužení vedení k novým pozicím lamp veřejného osvětlení.

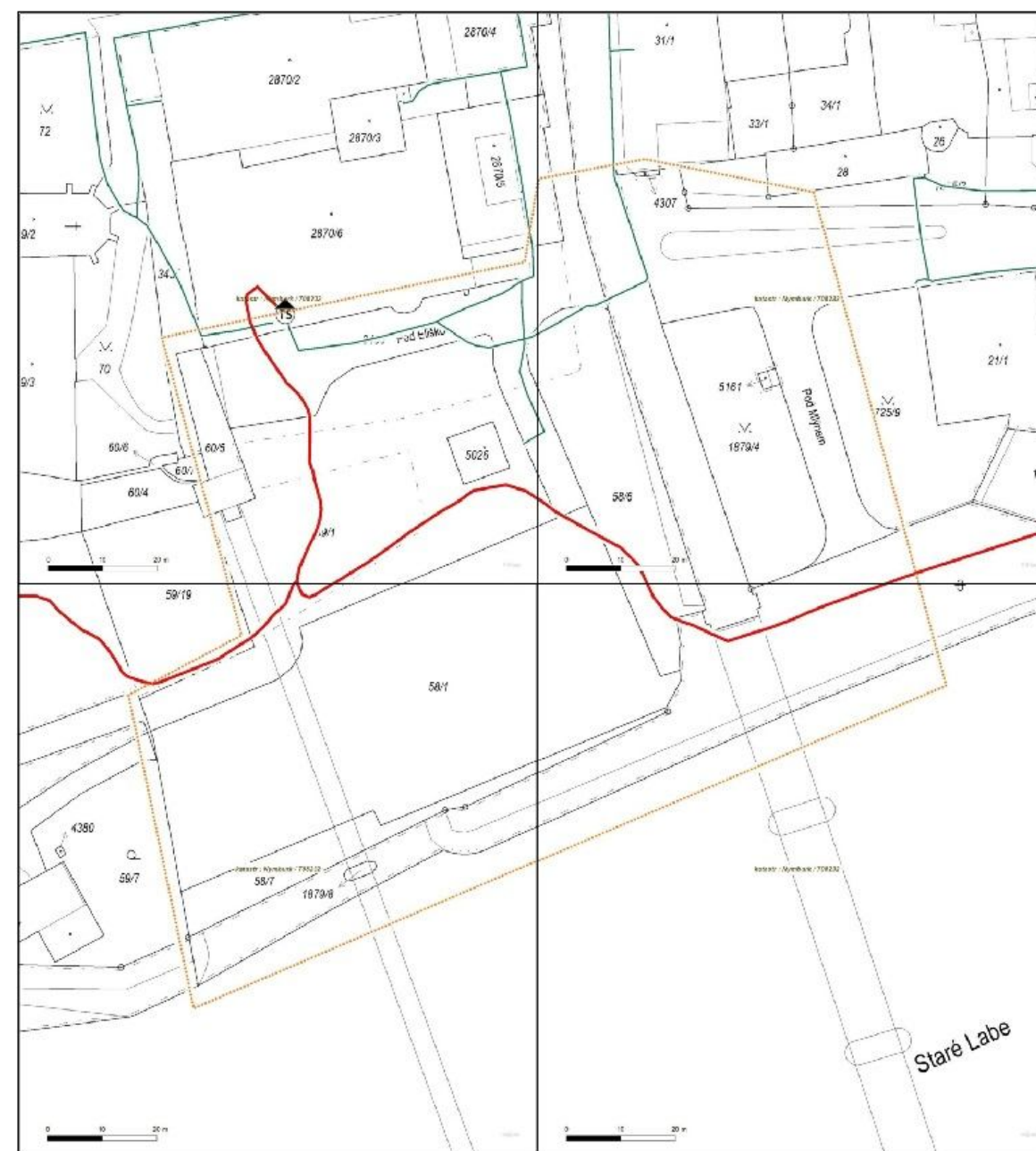
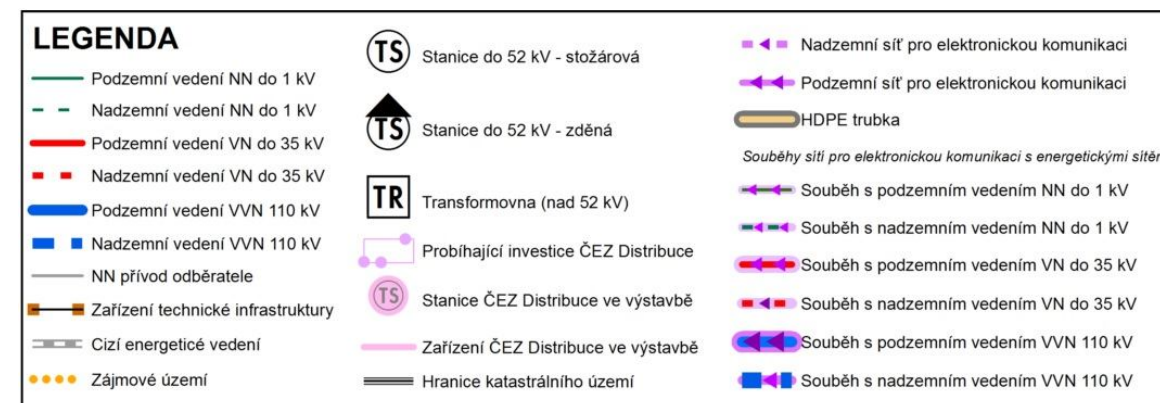
Kabelové trasy budou provedeny kabel pro uložení do výkopu. Typ kabelu bude dle provozních podmínek správce veřejného osvětlení, ale předpoklad je kabel CYKY 4x16 mm². Ve společné trase bude uloženo vedení FeZn pásku nebo kulatiny pro vodivé propojení kovových částí sloupů veřejného osvětlení. Kabelové vedení bude uloženo dle ČS 33 2000-5-52 ed.2 2:2012 a ČSN 73 6005.

E.2.3. Přeložky distribučních sítí (SO.402)

Pro stavbu parkovacího domu bude nutné přeložit stávající kabelovou trasu distribuční sítě v lokalitě do nové pozice podle rozvržení a umístění stavby. Délka jednoho směru stávající kabelové trasy pro přeložení bude v délce 75 m, nová trasa vedení kabelů bude v délce 77 m. V druhém směru přeložení kabelové trasy je délka stávajícího vedení 55 m a nová trasa bude v délce 50 m. Úprava polohy třetí trasy přeložky bude v délce 30 m, bude se jednat o nové uložení vedení mimo komunikaci. Kabelové vedení bude uloženo dle ČS 33 2000-5-52 ed.2 2:2012 a ČSN 73 6005.

Dle sdělení jednotlivých správců ČEZ vyplývá:

- Společnost Telco Pro Services, a.s. – zařízení se nenachází
- Společnost ICT Services, a.s. – zařízení se nenachází
- Společnost ČEZ Distribuce, a.s. – **zařízení se nachází** - podzemní síť NN, VN
- stanice TS (v objektu Eliška)



E.2.4. Vnitřní a vnější rozvody NN a SLB (SO.403)

V objektu parkovacího domu budou provedeny rozvody elektrické energie pro osvětlení, řízení vstupů, vnitřního provozu parkovacího domu. Objekt bude napojen na distribuční přípojku NN. Přípojka bude zřízena na základě podané žádosti o napojení nového objektu a vydaných TPP (technické přípojovací podmínky) ČEZ distribuce a.s. počet měření pro objekt bude dán požadavky pro provoz objektu a využití navrhovaných technologií v objektu. Předpokladem tohoto návrhu jsou dvě měření spotřeby. První měření bude pro provoz a napájení z distribuční sítě společně s instalovanou FVE na střeše 1.NP. Druhé měření bude pro prostor parkování rezidentů v 1.PP, kde je uvažováno s osazením a provozováním nabíjecích míst pro elektromobily.

Rozvody NN a SLB budou provedeny po povrchu konstrukce objektu. Vodorovné instalace budou provedeny ve žlabech zavěšených na konstrukci objektu. Svislé rozvody budou provedeny v netřítivých pevných chráničkách.

Rozvody pro napájení nabíjecích míst v 1.PP a tři místa v 1.NP budou provedeny pomocí přípojnicového systému. Přípojnicový systém je pro rozvody se středním výkonem do 1 000 ampérů pro průmyslové a obchodní budovy s velkou hustotou odboček. Rovné díly přípojnic ostatních prvků poskytují stupeň krytí IP55 a díky tomu nezávisle na způsobu montáže lze nainstalovat v jakémkoli typu budov. Kontakty jsou vyrobeny z velmi kvalitních materiálů a výrobce na ně poskytuje celoživotní záruku. Jednotlivé nabíjecí body budou napojeny přes odbočné jednotky, které jsou vybaveny jištěním. Výhodou tohoto řešení je možnost osazovat a připojovat nabíjecí jednotky postupně podle požadavků rezidentních klientů na možnosti napojení nabíjení vozidel. Z práva odběru bude řešena přes systém vnitřního měření jednotek a bezkontaktního přihlášení dle identifikační technologie vydané správcem každému rezidentovi s možností přístupu do parkovacího domu.

Vně objektu budou umístěny stojany na kola s možností dobíjení elektrokol, nebo odstavení klasických bicyklů. Technologie pro dobíjení bude dodána jako konstrukční celek s připojením do sítě TN -S/230 V a předjištěním 16 A.

Vně objektu budou dále umístěny platební terminály pro parkování na povrchu. Stanovení platebních podmínek za parkování a nabíjení elektromobilů nejsou předmětem tohoto dokumentu. Jejich upřesnění bude dle probíhajících stupňů projekčních prací a požadavků investora na vybavení a technologická řešení.

Dále bude vně objektu umístěn informační systém o obsazenosti parkoviště. Před křižovatkou ulice Kolínské s ulicí Na Přístavě a Pod Eliškou budou z obou stran umístěny informační elektronické tabule s informací o obsazenosti jednotlivých podlaží Parkovacího domu a přilehlého parkoviště. Informace bude rovněž umístěna před vjezdy do jednotlivých parkovacích úrovní.

E.2.5. Vnitřní osvětlení a osvětlení parkovací střechy (SO.404)

Osvětlení bude provedeno svítidly s LED technologií. Svítidla budou vybrána tak, aby bylo možné ověřit výpočtem požadovanou osvětlenost pro parkoviště dle ČSN EN 12 464-1 5:2022. Pro provoz je doporučeno řízení intenzity osvětlení na základě venkovního osvětlení, přítomnosti a časových oken pro šetrný a úsporný provoz osvětlovací soustavy. Řízené

osvětlení objektu a úrovní 1.NP a 1.PP vzhledem k otevřené budově bude mít i menší zátěž okolí na světelný smog.

Provedení svítidel, do prostorů parkoviště v 1.PP a pod přístřeškem v 1.NP, bude IP66 s instalací do prostor s teplotním rozsahem $t_a = -25\text{ °C}$ až $+50\text{ °C}$ s instalací na 3F rozvodu napájení osvětlení a DALI sběrnice. Svítidla budou doplněna záložním zdrojem na 1 hodinu, tak aby bylo možné bezpečně opustit prostor při výpadku napájení. Předpoklad životnosti osvětlení bude 50 000 hodin/L90B10, CRI>80.

Provedení osvětlení prostoru pro parkování na úrovni 1.NP bude svítidly na dvou stožárech. Výška stožárů a provedení, počet svítidel bude stanovena výpočtem. Stožár bude kotven ke konstrukci objektu přes přírubu umístěnou ve zvýšeném podstavci. Konstrukce pro kotvení stožáru bude mechanicky a vodivě propojena do železobetonové konstrukce objektu. Umístění světelných bodů bude nad podpůrnými sloupy v 1.PP. Svítidla budou v provedení IP66 a IK 08-10 pro provozní teplotu $t_a = -20\text{ °C}$ až $+45\text{ °C}$. Připojení svítidel bude přes svorkovnici 3F a vývod pro svítidlo 1F/10kV. Technologie LED bude 3000K až 4000K s předřadníkem DALI k řízení intenzity světla. Předpoklad životnosti osvětlení bude >100 000 hodin/L90B9.

Osvětlení zázemí a WC bude na základě výpočtu a výběru architektonického záměru. V místnostech budou osazena nouzová svítidla pro osvětlení při výpadku napájení.

E.2.6. Nabíjecí stanice a napájení stanic (SO.405)

Nabíjecí stanice pro elektromobily budou do objektu osazovány v provedení AC nebo DC dle požadavku rezidentních uživatelů na možnosti nabíjení rozvíjejícího se autoparku. Instalace bude provedena jako samostatně stojící nebo nástěnné provedení. Nabíjecí stanice budou v provedení pro provoz v teplotách $-25(30)\text{ °C}$ až $+50\text{ °C}$ s mechanickou odolností IK10. Provedení napájecích nabíjecích stanic bude jedno nebo třífázové. Stanice AC u jedno fázových nabíječek 7,4 kW bude předjištění 40 A/C a u třífázových nabíječek 11 kW bude předjištění 20 A/C a u 22 kW bude jistič 40 A/C. Nabíjecí stanice DC 24 kW s jističem 50 A/D pro stanici se dvěma konektory Každý vývod bude proudovým chráničem typ B, pokud není součástí nabíjecí stanice.

Uživatelské rozhraní nabíjecích stanic bude čtečka RFID nebo NFC karet nebo čipů. Každá nabíjecí stanice bude napojena do rozvodu LAN a následně přes webové rozhraní do ethernetové sítě, provedení bude dle zvolených zařízení.

Silové napájení nabíjecích stanic bude z hlavního rozvaděče pro nabíjecí stanice. Připojení bude kabelem do vstupní svorkovnice přípojnicového rozvodu. Přípojnicový rozvod bude v provedení 250 A (35 °C), TN-S/3L+N+PE, materiál sběrnic bude hliník. Krytí přípojnicového rozvodu bude IP55. Rozvody budou zavěšeny po obvodu podlaží pod stropem v předpokládané délce 160 m. U každého místa instalace nabíječky bude instalován napájecí box do 63 A. Box bude pro vytvoření odbočky, jištění odbočky a připojení přívodního kabelu k nabíjecí stanici. Box pro odbočení je možné instalovat až na základě osazení příslušné nabíjecí stanice.

F. Dendrologie a návrh zeleně

F.1 Dendrologie a kácení zeleně (SO.801).

Posouzení zeleně

Dendrologický průzkum řešeného území popisuje 20 stromů. Stromy byly geometricky zaměřeny. Stromy s jednotlivými čísly a keřové skupiny s písmeny tak jsou zakresleny do mapového podkladu. Tyto dřeviny rostou mezi lávkou a mostem, v bezprostřední blízkosti parkoviště Pod Eliškou, v katastrálním území Nymburk. Celková výměra keřů je 549 m². Jeden hodnocený strom (*Tilia tomentosa* – lípa plstnatá) se nachází za mostem u křižovatky ulic Na Přístaviště a Pod Mlýnem.

V tabulkové části jsou dřeviny seřazeny podle pořadových čísel. V popisu je uveden botanický název dřeviny (latinsky a česky), její výška, průměr kmene (měřeno ve výčetní výšce 1,3 m nad zemí v centimetrech), výška stromu a šířka koruny.

Sadovnická hodnota (SH) u stromů vyjadřuje jejich celkový stav. Při hodnocení byla využita klasifikace dle Machovce, tzv. „bodování“.

SH 5 – zdravý nepoškozený perspektivní strom habitem odpovídající charakteru druhu

SH 4 – nadprůměrný strom s vyhojenými poraněními, nepoškozený řezem

SH 3 – strom průměrný s drobnými poraněními, s perspektivou dalšího zdárného vývoje

SH 2 – strom silně poškozený, ohrožení jeho existence

SH 1 – strom odumírající a odumřelý

V poznámce jsou uvedeny doplňující informace o dřevině.

Tabulková část dále obsahuje tabulky tří skupin porostu a jejich druhové zastoupení v %.

Ortofotomapa



Druhá tabulka řeší pouze dřeviny určené k likvidaci. Zde bylo použito metodiky Agentury ochrany přírody a krajiny ČR, „Ohodnocování dřevin rostoucích mimo les“. Tabulkou uvedené hodnoty představují náklady pro vypěstování dřevin do příslušné velikosti. Výpočty vycházejí z údajů uvedených v tabulce. Hodnota je redukována v závislosti na poškození kmene a koruny a také v závislosti na okolním prostředí. Takto oceněny nebyly dřeviny mající průměr kmene menší než pět centimetrů. Celková cena takto hodnocených dřevin, určených k likvidaci, činí 170 356,- Kč.

Ohodnocení dřevin a jejich náhrada vychází ze zákona č. 17/1992 Sb. o životním prostředí a ze zákona č. 114/1992 Sb. o ochraně přírody a krajiny, zákona č. 71/1967 Sb. o správním řízení. Uvedené tabulky jsou jediným podkladem pro orgány činné v trestním řízení v souvislosti s ustanovením trestního zákona § 181 a,b o ohrožení životního prostředí. Povolení ke kácení se vydává na podkladě stavebního povolení. Kácení je možné od 1.10. do 31.3., na základě povolení ke kácení, vyhláška MŽP č. 395/1992 Sb.

F.1.1. Kácení stromů a křovin

Dendrologický průzkum a cenové ohodnocení zeleně v k.ú. Nymburk, v blízkosti parkoviště Pod Eliškou, je zpracováno na základě metodiky Agentury ochrany přírody a krajiny ČR „Ohodnocování dřevin rostoucích mimo les“.

Jako podklad byla předána katastrální mapa s vyznačeným pozemkem. Stromy byly geometricky zaměřeny.

Jedná se o 9 stromů (lípa, jinan, moruše, hloh, 2x habr, 3x smrk omorika) a devět keřových skupin (převážně půdopokryvné keře – pámelník, zimolez, břechtan, skalník, brslen a bobkovišeň, třezalka, tavolník). Tyto dřeviny se nacházejí na ploše o celkové výměře 549 m².

Ohodnocení dřevin a jejich náhrada vychází ze zákona č. 17/1992 Sb. o životním prostředí a ze zákona č. 114/1992 Sb. o ochraně přírody a krajiny, zákona č. 71/1967 Sb. o správním řízení. Uvedené tabulky jsou jediným podkladem pro orgány činné v trestním řízení v souvislosti s ustanovením trestního zákona § 181a,b o ohrožení životního prostředí. Povolení ke kácení se vydává na podkladě stavebního povolení. Kácení je možné od 1.10. do 31.3., na základě povolení ke kácení, vyhláška MŽP č. 395/1992 Sb.

Tabulka: Cena stromů

Sadovnická hodnota (SH) u stromů vyjadřuje jejich celkový stav. Při hodnocení je využita klasifikace dle Machovce, tzv. „bodování“.

SH 5 – zdravý nepoškozený perspektivní strom habitem odpovídající charakteru druhu

SH 4 – nadprůměrný strom s vyhojenými poraněními, nepoškozený řezem

SH 3 – strom průměrný s drobnými poraněními, s perspektivou dalšího zdárného vývoje

SH 2 – strom silně poškozený, ohrožení jeho existence

SH 1 – strom odumírající a odumřelý

- A – kategorie dlouhověkosti
- B – základní cena, Kč
- C – objem koruny ideální, m³
- D – zaoblený objem koruny vypočtený,
- E – kulový objem koruny vypočtený,
- F – kuželový objem koruny vypočtený,
- G – snížení ceny dle objemu koruny v %
- H – snížení ceny dle stavu kmene v %
- I – snížení ceny dle okolního prostředí v %
- J – výsledná cena, Kč

Celková cena.....170 356,- Kč

F.2. Návrh řešení zeleně (SO.802).

Návrh zeleně byl v této upravené verzi 2023 navržen v samostatné části.

Návrh předpokládá využití tzv. Modrozelené infrastruktury, která by měla umožnit zpomalení odtoku dešťových vod, které budou svedeny z ploch chodníků a cyklostezky do pásů zeleně, ve kterých bude vysazena zeleň do vsakovacích žeborů s upravenou skladbou vrstev, umožňujících vsakování, filtraci a retenci dešťových vod.

Budou zachovány dva kvalitní stromy (Jerlín japonský) v prostoru stávajícího parkoviště, které budou v zadlážděné ploše a budou proto opatřeny kruhovou mříží. Na západní straně bude vedle stávajícího Jerlínu japonského vysazen ještě jeden, který bude rovněž odsazen do zadlážděné plochy bude proto rovněž opatřen kruhovou mříží.

Po obou stranách garáží, které bude na straně u objektu vysazena řada stromů Acer campestri - Javor babyka (celkem 2x7 kusů) , které budou „podsazeny“ keřovým porostem Potentilla fruticosa goldtepich – mochna křovitá (celkem 2x85 kusů) a u fasády pnoucí zelení podsazena popínavou zelení v kombinaci Hedera helix – břečťan (celkem 2x30 kusů), Parthenocissus tricuspidata - přísavník tříprstý (celkem 2x30 kusů). Dále bude vysazena řada stromů Quercus robur fastigiata - dub letní (celkem 7 kusů) mezi lávkou pro pěší a rampou pro pěší a cyklisty, které budou „podsazeny“ rovněž keřovým porostem Potentilla fruticosa goldtepich – mochna křovitá (celkem 120 kusů). Mezi cyklostezkou vedenou po břehu Labe a mezi parkovištěm bude vysazena řada stromů Quercus robur fastigiata - dub letní (celkem 3+6 kusů).

Ochrana stávajících stromů, porostů a ploch

Stavební práce při rekonstrukci oplocení bude třeba provádět tak, aby zachované dřeviny byly chráněny podle ČSN DIN 18 920 Ochrana stromů, porostů a ploch pro vegetaci při stavebních činnostech.

Požadavky na výsadbu dřevin

Budou vysazeny kvalitní velké výpěstky stromů podle normy ČSN 83 9021 - Výpěstky dřevin, všeobecná ustanovení. Stromy ve formě kmenný tvar ve velikosti minimálně 16/18 obvodu kmene v záměrné výšce s korunou nasazenou ve výšce nejméně 2,2 m od kořenového krčku a kvalitně založená.

Stromy budou řádně ukotveny kůly, opatřeny zálivkovou mísou a kmene obaleny jutovou bandáží omezující výpar.

Pokryvné keře a keře pro živý plot jsou navrženy v běžné velikosti 30-40 cm.

Podrobné parametry a požadavky pro výsadbu dřevin budou předmětem následné prováděcí dokumentace.

F.2.1. Technologická zpráva

- Na pozemky určené pro a výsadbu dřevin bude rozhozena dovezená ornice.
- Ornice bude následně urovňována a uválána rotavátorem.
- Plocha, na které bude ornice rozprostřena, bude odplevelena
- Tam, kde budou vysazeny stromy, budou vyhloubeny jámy o průměru 0,8m a hl. cca 0,8m.
- Následně budou vysazeny stromy s balem a budou zasypany ornici. Každý strom bude ukotven třemi kůly a bude provedena zálivka a přihnojení tabletovým hnojivem.
- Budou vysazeny keřové skupiny.
- Plochy výsadeb budou zamulčovány vrstvou mulče cca 15 cm.
- Ostatní plochy budou zatravněny travním semenem, které bude zapraveno do ornice.
- Rostliny budou zajištěny dostatečným množstvím zálivky.

F.2.2. Technologický postup a harmonogram prací

1. Rozprostření dovezené ornice
2. Plošná úprava pozemku
3. Odplevelení (opakované)
4. Vyhloubení jam pro stromy
5. Výsadba stromů (osazení, zásyp, ukotvení)
6. Výsadba keřových skupin (vyhloubení jamek, osazení, zásyp)
7. Zamulčování
8. výsadeb borkou
9. Osetí travníkových ploch (osev, zapracování, válcování)
10. Zálivka stromů a keřových skupin (opakovaná)

F.2.3. Modrozelená infrastruktura (SO.803).

Odvodnění srážkových vod z chodníků a komunikací je řešeno přes spojený zelený pás s retenční rýhou na principu tzv. modrozelené infrastruktury. Dešťové vody budou sváděny do plochy zeleně, kde dojde k jejich vsaku nebo v případě větší srážkové události k regulovanému odtoku do navržené retenční nádrže a následně do dešťové kanalizace.

Architektonické řešení

Pro prvky modrozelené infrastruktury byla vyčleněna plocha v podobě výsadbového pásu mezi lávkou pro pěší a cyklisty a rampou pro pěší a cyklisty, propojující lávku s cyklostezkou podél Labe. Do této plochy budou svedeny dešťové vody z lávky a z rampy. Dále byly pro funkci modrozelené infrastruktury vyčleněny plochy mezi povrchovým parkovištěm a cyklostezkou vedenou podél řeky. Do této plochy budou svedeny plochy z cyklostezky a ze dvou vpustí na západní ploše parkoviště. Výsadbový pás tvoří pod povrchem prokořenitelný souvislý prostor pro navržené stromy s kombinovanou funkcí retence srážkových vod.

V každém vegetačním pásu jsou navrženy listnaté alejové stromy s případnou podsadbou keřů a trvalek.

Část dlažby nad prokořenitelným a retenčním prostorem vymezená vegetačním pásem je navržena se širší spárou tak, aby umožnila lepší vsak vody a spára případně umožnila prostor pro existenci spárové vegetace.

Technické řešení výsadbového pásu s retenční rýhou

Pro zlepšení stanovištních podmínek navržených stromů a lepší hospodaření se srážkovou vodou budou navrženy technologie založení vegetačních prvků v souladu s principy modrozelené infrastruktury (dále MZI).

Podpora funkcí MZI spočívá zejména v zajištění dostatečného kořenového prostoru pro nové výsadby a přivedení srážkové vody z prostoru chodníků a střechy přiléhajícího objektu garáže do prokořenitelného prostoru. Oba tyto aspekty se projeví zejména na velikosti koruny dotčených stromů, celkové dlouhověkosti stromů a kvalitě jejich olistění po celou vegetační dobu. Všechny zmíněné parametry mají přímo souvislost s mírou plnění regulačních ekosystémových služeb.

Prokořenitelný prostor tvořený strukturálním substrátem bude plnit též díky vysoké mezerovitosti (cca 25%) též funkci retenční rýhy. Vzhledem k předpokládané dobré propustnosti podloží (5.10-5) se počítá s částečným vsakováním srážkové vody. Vzhledem k různorodosti půdních vrstev bude vsakovací schopnost podloží ověřena při stavbě vsakovací zkouškou, při nedostatečné propustnosti bude lokálně provedena výměna půdy až na úroveň hladiny spodní vody za půdu splňující požadovanou propustnost. Celý objekt retenční rýhy bude doplněn regulovaným odtokem a bezpečnostním přepadem do dalšího retenčního objektu na kanalizaci garantující vyprázdnění retenčního objemu do 24 hod.

Srážková voda z chodníků natéká plošně přes hranu zpevněných ploch a bude čištěna vsakem přes zemní filtr svrchní vrstvy retenční rýhy. Voda z komunikací bude přiváděna přes vpusti a čištěna na nátok do retenční rýhy přes filtrační šachtu s košem a sedimentačním prostorem. Regulovaný odtok s bezpečnostním přepadem bude napojen do dešťové kanalizace a následně do dalšího retenčního objektu na kanalizaci.

Minimální připravovaný prokořenitelný objem půdy / objem retenční rýhy se řídí potřebou dle navržených taxonů.

Navrhovaný výsadbový pás:

- na západní straně objektu má plochu 68,5 m² a objem cca 137,0m³ (při hloubce 1,5m) 103,0 m³ prokořenitelného prostoru s průměrnou velikostí cca 13,0 m³ / strom
- na jižní straně parkoviště má plochu 54 m² a objem cca 108,0 při (hloubce 1,5m) 81,0m³ prokořenitelného prostoru s průměrnou velikostí 13,5 m³ / strom
- na západní straně parkoviště má plochu 17,5 m² a objem cca 35,0m³ (při hloubce 1,5m) 27,0m³ prokořenitelného prostoru s průměrnou velikostí cca 9,0m³ / strom.

Retenční prostor tvoří úroveň hladin regulovaného odtoku a bezpečnostního přepadu a představuje objem cca 56 m³.

Hlavní objem výsadbové rýhy tvoří strukturální substrát o mocnosti cca 1,6 m . Substrát bude uložen po vrstvách s hutněním na 30 MPa. V úsecích pod chodníky nebo jinou konstrukcí bude substrát hutněn dle požadavků pro založení daného typu konstrukce (30 - 45 MPa).

Nátok srážkových vod je zajištěn přes vrstvu jemného šterkového substrátu (B) který zároveň plní funkci zemního filtru a přečištění srážkové vody. V místech soustředěného nátok srážkové vody z dešťových svodů bude osazena filtrační šachta. Rovnoměrná distribuce srážkové vody ve výsadbové rýze je řešena drenážním potrubím v celé délce rýhy. Bezpečnostní přepad nad filtračním košem je osazen též sběrnou drenážní trubkou.

G. ODHAD NÁKLADŮ V CÚ 2022/II**REKAPITULACE**

Stavební objekt	Celkem bez DPH (Kč)	DPH (Kč)	Celková cena vč.DPH (Kč)
SO 101 - Dopravní řešení	18 981 955	3 986 211	22 968 166
SO 201 - Architektonické a stavební řešení objektu garáží	76 015 742	15 963 306	91 979 048
SO 301 - Dešťová a splašková kanalizace	7 470 767	1 568 861	9 039 628
SO 302 - Vodovod	1 163 307	244 294	1 407 601
SO 401 - Veřejné osvětlení	1 027 549	215 785	1 243 334
SO 402 až 406 - Silnoproud	1 884 425	395 729	2 280 154
SO 501 - Plynovod	501 223	105 257	606 480
SO 801 - Dendrologie a kácení zeleně	170 356	0	170 356
SO 802 - Návrh řešení zeleně	2 529 239	531 140	3 060 379
SO 803 - Modrozelená infrastruktura (Řešena v rámci SO 301 - Dešťová a splašková kanalizace)	0	0	0
Celkem stavba mimo SO 901 VRN + ON	109 744 562	23 010 383	132 755 146
SO 901 - Vedlejší a ostatní rozpočtové náklady	12 208 108	2 563 703	14 771 811
Celkem stavba	121 952 871	25 574 286	147 526 957

SO 101 - Dopravní řešení

Položka	Celkem výměra	Měrné jednotky	Jednotková cena (Kč)	Celková cena (Kč)
Zemní práce				280 528
<i>Rozprostření a urovnání ornice, s naložením na skládce, vodorovným přemístěním ornice na místo rozprostření</i>				
Ornice pro pozemkové úpravy	150	m3	464	69 600
Plošná úprava terénu, nerovnosti do 15 cm v rovině	1 376	m2	53	72 928
Rozprostření ornice v rovině tloušťka 15 cm	1 000	m2	138	138 000
Konstrukce vodorovné				254 900
<i>Beton schodišťových konstrukcí, výztuž schodišťových konstrukcí tř.11 375, bednění schodnic a podest včetně podepření.</i>				
Schodišťová konstrukce ŽB beton C 16/20	5	m3	50 980	254 900
Komunikace a zpevněné plochy				15 262 356
<i>S provedením potřebných zemních prací, ve skladbách podle popisu, s dodávkou a osazením obrubníků, vč.betonového obrubníku.</i>				
<i>Odvodňovací žlaby a vpusti k odvodňovacím žlabům z polymerbetonu, včetně betonového lože popř. obetonování.</i>				
Komunikace s AKM krytem D0-N-3-III-PII (Typ 1)	610	m2	2 310	1 409 100
Komunikace s asfaltobeton. krytem D1-N-6-IV-PII (Typ 2)	1 163	m2	1 697	1 973 611
Komunikace z kostky kamenné (Typ 3)	1 325	m2	3 090	4 094 250
Komunikace z kamenných kostek (Typ 4)	1 360	m2	2 920	3 971 200
Komunikace dlážděné D2-D-1-VI-PII (Typ 5)	95	m	1 315	124 925
Dlažba z betonových vegetačních tvárnic (Typ 6)	590	m2	1 250	737 500
Chodník ze žulových kostek (Typ 7)	814	m2	1 905	1 550 670
Plocha z dlažby kamenné, podklad beton prostý	111	m2	5 710	633 810
Žlab odvodňovací polymerbeton, zatížení C250 kN	8	m	4 455	35 640
Příplatek za rozdíl ceny betonového a žulového obrubníku	3 993	m2	100	399 300
Příplatek za rozdíl ceny betonového a žulového krajníku	814	m2	70	56 980
Stromová mříž vč.beton.základu	3	ks	54 000	162 000
Dodávka a osaz.svislé dopr.značky a sloupku,Al patka, základ	20	ks	2 670	53 400
Vodorovné značení dělicích čar 12 cm střík.barvou včetně předznačení	850	m	45	38 250
Vodorovné značení střík.barvou stopčar,zeber atd. včetně předznačení	40	m2	543	21 720

Trubní vedení 151 830

Vpust' uliční z dílců DN 450,s kal.košem,s výtokem	7	ks	10 990	76 930
Kanalizační přípojka z trub PVC, D 200 mm	35	m	2 140	74 900

Odstranění komunikací 2 235 019

Položky bouracích prací obsahují kromě prací uvedených v popise také vnitrostaveništní přesun a odvoz na skládku do 10 km. Neobsahují poplatek za skládku.

Odstranění zám.dlažby 6 cm vč.podkladu, přes 50 m2	572	m2	181	103 532
Odstranění zám.dlažby 8 cm vč.podkladu,pl.nad 50m2	2 745	m2	378	1 037 610
Odstranění asfaltobetonové vozovky pl. nad 50 m2	1 800	m2	343	617 400
Vytrhání obrubníků silničních	278	m	540	150 120
Vytrhání obrubníků chodníkových a parkových	262	m	482	126 153
Vytrhání obrubníků zahradních z kostek	266	m	270	71 820
Vytrhání obrubníků zahradních palisádových	233	m	425	99 025
Bourání nadzákladového zdiva z železobetonu (zídka)	4	m3	8 315	29 103
Poplatek za uložení na recyklační skládce - beton	0,740	t	124	92
Poplatek za uložení na recyklační skládce - kamenivo a cihly	0,000	t	300	0
Poplatek za uložení na recyklační skládce - asfalt bez dehtu	0,295	t	557	164

Demolice budov 148 320

Demolice budov z cihel postupným rozebráním	324	m3	380	123 120
Poplatek za skládku	84	t	300	25 200

Celkem				18 078 053
---------------	--	--	--	------------

Rezerva na neuvedené práce	5%			903 903
-----------------------------------	----	--	--	---------

Celkem vč.rezervy				18 981 955
--------------------------	--	--	--	------------

DPH	21%			3 986 211
------------	-----	--	--	-----------

Celkem vč.rezervy a DPH				22 968 166
--------------------------------	--	--	--	------------

SO 201 - Architektonické a stavební řešení objektu garáží

Položka	Celkem výměra	Měrné jednotky	Jednotková cena (Kč)	Celková cena (Kč)
---------	------------------	-------------------	-------------------------	----------------------

Zemní práce 22 107 880

Výkop zeminy (navážky) vč.pažení	10.955	m3	1 388	15 205 540
Umístění na skládku	10.955	m3	620	6 792 100
Plošná úprava terénu, nerovnosti do 15 cm v rovině	2 080	m2	53	110 040

Položka	Plocha (m2)	Tloušťka (m)	Celke m výměra	Měrné jednotky	Jednotkov á cena (Kč)	Celková cena (Kč)
---------	----------------	-----------------	----------------------	-------------------	-----------------------------	----------------------

Nosné konstrukce 36 019 761

Průvlaky žb			55,2	m3	23 335	1 288 092
Stropní(střešní) žb monolitická deska	2958	0,3	887,4	m3	15 970	14 171 778
Stropní(střešní) žb monolitická deska – stříška 2NP	98	0,2	19,6	m3	15 970	313 012
Základová deska žb monolitická	1479	0,4	591,6	m3	15 970	9 447 852
Sloupy žb (výška 3,0)	0,1775	120	21,3	m3	39 085	832 511
Sloupy ocelové 2NP (výška 3,0;profil 198x12,5)	52	4	208	kg	1 330	276 640
Piloty (výška 3,0m; průměr 0,6m)	0,8478	40	33,9	m3	31 330	1 062 463
Opěrná stěna na severní straně (železobeton)	426	0,4	170,4	m3	17 235	2 936 844
Opěrná stěna na jižní straně (železobeton)	108	0,4	43,2	m3	17 235	744 532
Opěrná stěna na východní, západní straně (železobeton)	320	0,4	96,0	m3	17 235	2 206 080
Anglické dvorky 1.PP (železobeton)	118	0,2	23,6	m3	17 235	406 746
Anglické dvorky 2.PP (železobeton)	138	0,2	27,6	m3	17 235	475 686
Rabátka pro stromy 1.PP (železobeton)	152	0,2	30,4	m3	17 235	523 944
Základ opěrných stěn – beton			72	m3	6 475	466 200
Žb stěny sokl a interier	104,5	0,3	31,3	m3	17 050	534 517
Žb stěny atik 2NP	48,8	0,2	9,76	m3	22 525	219 844
Žb stěny atik stříška	16	0,2	3,2	m3	22 525	72 080
Žb stěna stříšky	8	0,3	2,4	m3	17 050	40 920

Zámečnické / klempířské výrobky 644 993

Klempířská atika		104,5	bm	1 214	126 863
Zábradlí 2NP ocelové madlo		88	bm	2 360	207 680
Zábradlí nad opěrnou stěnou – ocelové s výplní a sloupky		30	bm	3 015	90 450
Ocelové točité schodiště		1	ks	220 000	220 000

Fasády					564 100	
Tahokov včetně kotvení a roštu (výplně) – šedá	144	m2	1 035	149 040		
Tahokov včetně kotvení a roštu (mříže) – šedá	54	m2	1 265	68 310		
Omítkový systém exteriér na železobeton (bílá)	365	m2	950	346 750		
Výplně otvorů					323 640	
Garážová vrata sekční š.6m, výška 2,5m	2	ks	112 000	224 000		
Exteriérové dveře bezpečnostní do místností	3	ks	23 200	69 600		
Exteriérové dveře – vstupy (mříž)	4	ks	7 510	30 040		
Izolace					2 824 860	
Hydroizolace stěn	240	m2	717	172 080		
Hydroizolace desek a střech (včetně systému odvodnění)	2964	m2	895	2 652 780		
Povrchy					5 239 120	
Žulová kostka pojezd vč drenážní malty	1240	m2	2 920	3 620 800		
Chodník – žulová kostka vč. drenážní malty	80	m2	1 905	152 400		
PU stěrka v 1NP (1.PP, 2.PP)	2036	m2	720	1 465 920		
Objekt schodiště a zázemí					779 860	
Objekt zázemí parkovacího domu (včetně zařízení a všech konstrukcí a výplní)	14,5	2,8	40,6	m3	9 110	369 866
Tříramenné ocelové schodiště	1	ks	330 000		330 000	
Ocelové přímé schodiště	1	ks	80 000		80 000	
Mobiliář					601 000	
Parkovací automat	1	ks	320 000		320 000	
Pítko	1	ks	45 000		45 000	
Stojany na kola (dobíjení elektrokol 4ks)	8	ks	12 000		96 000	
Lavička	4	ks	35 000		140 000	
Celkem					67 560 565	
Rezerva na neuvedené práce (odvodnění 2.PP, zavlažování)			10%		6 756 056	
Celkem vč.rezervy					74 316 621	
DPH			21%		15 606 491	
Celkem vč.rezervy a DPH					89 923 112	

SO 301 - Dešťová a splašková kanalizace

Položka	Výměra	Měrné jednotky	Jednotková cena (Kč)	Celková cena (Kč)
1) Zemní práce:				
3 283 828				
Výkop pro potrubí dešťové kanalizace a šachty DN1000 vč.pažení	940	m3	1 488	1 398 720
Výkop pro dvě retenční nádrže z rámových prospustí vč.pažení	500	m3	1 247	623 500
Výkop pro vsakovací objekty vč.pažení (modrozelená infrastruktura). Celková plocha cca 150 m2, uvažovaná hloubka výkopu 2,0 m	300	m3	1 247	374 100
Podbetonování + obetonování kanalizačního potrubí z kameniny (splašková kanalizace a přípojka)	4	m3	3 065	12 260
Krycí obsyp potrubí z kameniny pískem 300 mm nad vrchol obetonování, max. zrno 11 mm (splašková kanalizace a přípojka)	5	m3	1 267	6 335
Podsyp v tl. 100 mm, obsyp a zásyp potrubí z PVC pískem 300 mm nad vrchol potrubí, max. zrno 8 mm	242	m3	1 267	306 614
Zásyp zeminou kanalizace, v případě nevhodnosti užití výkopku pro zpětný zásyp bude výkopek nahrazen písčitou zeminou	689	m3	191	131 599
Zásyp zeminou retenčních nádrží, v případě nevhodnosti užití výkopku pro zpětný zásyp bude výkopek nahrazen písčitou zem.	300	m3	836	250 800
Zásyp zeminou vsakovacích objektů, v případě nevhodnosti užití výkopku pro zpětný zásyp bude výkopek nahrazen písčitou zem.	200	m3	836	167 200
Ochranná fólie nad potrubí kanalizace	350	m	22	7 700
Doplňkový materiál	1	kpl	5 000	5 000
2) Objekty na kanalizaci:				
569 440				
Šachta DN 1000, tl. stěny 120 mm vč.litinového poklopu	18	kpl	26 080	469 440
Výústní objekty dešťové kanalizace - opevnění lomovým kamenem tl. cca 300 mm loženým do betonu - plocha cca 10 m2	2	kpl	35 000	70 000
Koncová zpětná klapka DN300 v místě vyústění potrubí	2	kpl	7 500	15 000
Doplňkový a montážní materiál (tvarovky, kotvící materiál...)	1	kpl	15 000	15 000
3) Odlučovače ropných látek:				
224 388				
Odlučovač ropných látek např. GSO/40-KB-0,20-100NS	2	ks	65 730	131 460
Provedení vstupních komínů do odlučovače DN 1000, výšky cca 1,0 m.	4	kpl	7 200	28 800
Litínový poklop pro zatížení D400 průměru 600 mm	4	kpl	7 630	30 520
Betonová deska pod odlučovače tl. 200 mm	4	m3	4 635	18 540
Hutněný štěrkový podsyp frakce 16/32 mm tl. 200 mm pod betonovou deskou odlučovačů	4	m3	1 267	5 068

Doplňkový a montážní materiál (tvarovky, kotvící materiál...)	1	kpl	10 000	10 000
4) Retenční nádrže				2 123 200
Retenční nádrž ze ŽB rámu o vnitřních rozměrech 3,0 x 1,5 m vyskládaných na celkovou délku 18 m. Do retence budou provedeny dva vstupy s poklopy DN600. V retenci budou stupadla, zadláždění čedičem pod nátokovým potrubím....	2	kpl	925 000	1 850 000
Regulační prvek pro odtok 1,5 l/s	2	kpl	4 500	9 000
Bezpečnostní přepad kotvený ke stěně nádrže z potrubí DN300	2	kpl	4 200	8 400
Hutněný štěrkový podsyp retenčních nádrží v tl. 200 mm	40	m3	920	36 800
Betonová deska pod retenční nádrže v tl. 200 mm - beton C16/20	40	m3	4 850	194 000
Doplňkový a montážní materiál (tvarovky, kotvící materiál...)	1	kpl	25 000	25 000
5) Vsakovací objekty - modrozelené infrastruktura				739 570
Vsakovací objekt VS1 o ploše 24 m2, výška štěrkové vrstvy 1,2 m	1	kpl	35 750	35 750
Vsakovací objekt VS2 o ploše 68 m2, výška štěrkové vrstvy 1,2 m	1	kpl	101 200	101 200
Vsakovací objekt VS3 o ploše 54 m2, výška štěrkové vrstvy 1,2 m	1	kpl	80 400	80 400
Šachta DN 600	14	ks	25 800	361 200
Poklop na šachtu	14	ks	7 630	106 820
Filtrační geotextilie o gramáži 300 g/m2 pro obalení vsakovacího objektu	600	m2	57	34 200
Doplňkový a montážní materiál (tvarovky, kotvící materiál...)	1	kpl	20 000	20 000
6) Zrušení stávajících sítí a objektů:				150 090
Zrušení dešťové kanalizace včetně šachet - vytrhání ze země	350	m	350	122 500
Zrušení splaškové kanalizace včetně šachet - vytrhání ze země	35	m	350	12 250
Zrušení objektů na kanalizaci - vytěžení (stávající odlučovače)	2	kpl	2 670	5 340
Doplňkový materiál	1	kpl	10 000	10 000
7) Ostatní náklady:				24 500
Zkoušky (zkouška vodotěsnosti, propláchnutí...)	1	kpl	5 000	5 000
Nátěry	1	kpl	4 500	4 500
Stav. přípomoci (včetně odvozu sutí na skl., likvid. obalů)	1	kpl	15 000	15 000
Celkem				7 115 016
Rezerva na neuvedené práce	5%			355 751
Celkem vč.rezervy				7 470 767
DPH	21%			1 568 861
Celkem vč.rezervy a DPH				9 039 628

SO 302 - Vodovod

Položka	Výměra	Měrné jednotky	Jednotková cena (Kč)	Celková cena (Kč)
1) Zemní práce:				543 045
Výkop pro potrubí vodovodu a přípojek vč.pažení	180	m3	1 900	342 000
Podsyp v tl. 100 mm, obsyp a zásyp potrubí z litiny pískem 300 mm nad vrchol potrubí, max. zrno 8 mm	75	m3	1 267	95 025
Zásyp zeminou vodovodu, v případě nevhodnosti užití výkopku pro zpětný zásyp bude výkopek nahrazen písčitou zeminou	105	m3	836	87 780
Ochranná fólie do obsypu nad potrubí vodovodu - modrá	160	m	22	3 520
Signalizační vodič na potrubí z PE	80	m	59	4 720
Doplňkový materiál	1	kpl	10 000	10 000
2) Armatury a tvarovky na vodovodu:				142 080
Propoj s řadem LT DN100 - T-kus DN100/100	1	ks	6 500	6 500
Šoupě DN100	3	ks	5 740	17 220
Šoupě DN80	1	ks	5 110	5 110
Poklop na šoupě	4	ks	970	3 880
Zemní teleskopická souprava	4	ks	850	3 400
Podzemní hydrant DN80	1	ks	14 300	14 300
Poklop pro podzemní hydrant	1	ks	2 250	2 250
Patkové koleno prodloužené DN80	1	ks	3 840	3 840
E - kus DN100	4	ks	1 470	5 880
Redukce 100/80	1	ks	6 160	6 160
Navrtávací pas s uzávěrem DN32 pro napojení přípojky, vč. teleskopické soupravy a poklopu	1	kpl	4 560	4 560
Navrtávací pas s uzávěrem DN50 pro napojení přípojky, vč. teleskopické soupravy a poklopu	1	kpl	4 250	4 250
Vodoměrná šachta 2,05 x 1,4 m, hl. 1,8 m	1	kpl	29 500	29 500
Vodoměrná šachta 1,5 x 0,9 m, hl. 1,6 m	1	kpl	14 050	14 050
Vodoměrná sestava s vodoměrem DN20	1	kpl	3 050	3 050
Vodoměrná sestava s vodoměrem DN25	1	kpl	3 130	3 130
Doplňkový a montážní materiál	1	kpl	15 000	15 000
3) Potrubí:				366 586
Potrubí z tvárné litiny DN100 vč.tvarovek	75	m	3 530	264 750
Potrubí z PE SDR 11 d63	22	m	1 360	29 920
Potrubí z PE SDR 11 d40	54	m	1 054	56 916
Doplňkový materiál	1	kpl	15 000	15 000

4) Rušené sítě:				34 000
Zrušení stávající vodovodní přípojka a navazujícího vodovodu v délce cca 150 m - vytrhání ze země	1	kpl	24 000	24 000
Doplňkový materiál	1	kpl	10 000	10 000
5) Ostatní náklady:				22 200
Zkoušky (tlaková zkouška, propláchnutí, desinfekce...)	1	kpl	5 000	5 000
Nátěry	1	kpl	5 200	5 200
Stav. přípomoci (včetně odvozu suti na skl., likvid. obalů)	1	kpl	12 000	12 000
Celkem				1 107 911
Rezerva na neuvedené práce	5%			55 396
Celkem vč.rezervy				1 163 307
DPH	21%			244 294
Celkem vč.rezervy a DPH				1 407 601

SO 401 - Veřejné osvětlení

Položka	Měrné jednotky	Výměra	Jednotková cena (Kč)	Celková cena (Kč)
---------	----------------	--------	----------------------	-------------------

Práce a dodávky PSV

Elektroinstalace - silnoproud				428 563
Montáž trubek ochranných s nasunutím nebo našroubováním do krabic plastových tuhých, uložených volně, vnitřního Ø přes 40 do 90 mm	m	100	56,20	5 620
Trubka elektroinstalační HDPE tuhá dvouplášťová korugovaná D 41/50mm	m	52,5	38,20	2 006
Trubka elektroinstalační HDPE tuhá dvouplášťová korugovaná D 75/90mm	m	52,5	87,80	4 610
Montáž kabelů měděných bez ukončení uložených v trubkách zatažených plných kulatých nebo bezhalogenových (např. CYKY) počtu a průřezu žil 3x1,5 až 6 mm ²	m	210	49,50	10 395
Kabel instalační jádro Cu plné izolace PVC plášť PVC 450/750V (CYKY) 3x1,5mm ²	m	241,5	17,90	4 323
Montáž kabelů měděných bez ukončení uložených v trubkách zatažených plných kulatých nebo bezhalogenových (např. CYKY) počtu a průřezu žil 4x16 až 25 mm ²	m	300	69,70	20 910
Kabel instalační jádro Cu plné izolace PVC plášť PVC 450/750V (CYKY) 4x16mm ²	m	345	250,00	86 250
Montáž svítidel s integrovaným zdrojem LED se zapojením vodičů průmyslových závěsných lamp	kus	21	596,00	12 516
Svítilno dle referenčního výpočtu	kus	21	8 440,00	177 240

Demontáž svítidel se zachováním funkčnosti průmyslových výbojkových venkovních na stožáru přes 3 m	kus	17	309,00	5 253
Montáž uzemňovacího vedení s upevněním, propojením a připojením pomocí svorek v zemi s izolací spoju pásku průřezu do 120 mm ² v městské zástavbě	m	210	64,20	13 482
Pás zemnicí 30x3,5mm nerez	kg	176,4	263,00	46 393
Montáž hromosvodného vedení svodových drátů nebo lan bez podpěr, Ø do 10 mm	m	63	115,00	7 245
Drát D 10/13mm FeZn + PVC	kg	43,79	111,00	4 861
Montáž hromosvodného vedení svorek se 3 a více šrouby	kus	42	161,00	6 762
Svorka křížová velká SKV FeZn	kus	21	87,60	1 840
Svorka připojovací SKV FeZn	kus	21	26,60	559
Zkoušky a prohlídky elektrických rozvodů a zařízení celková prohlídka a vyhotovení revizní zprávy pro objem montážních prací přes 500 do 1000 tis. Kč	kus	1	18 300,00	18 300

Práce a dodávky M**Elektromontáže 341 817**

Montáž stožárů osvětlení ocelových samostatně stojících, délky do 12 m	kus	21	2 950,00	61 950
Stožár osvětlovací dle referenčního výpočtu svítidla	kus	21	9 120,00	191 520
Ochranná manžeta plast OMP	kus	21	1 720,00	36 120
Montáž elektrovýzbroje stožárů osvětlení 1 okruh	kus	21	627,00	13 167
Elektrovýzbroj 1xE27, pro 1-2x3x4x6-4x35mm, IP 43	kus	21	1 860,00	39 060

Zemní práce při extr.mont.pracích**208 238**

Hloubení nezapažených jam strojně včetně urovnáním dna s přemístěním výkopku do vzdálenosti 3 m od okraje jámy nebo s naložením na dopravní prostředek v hornině třídy těžitelnosti I skupiny 3	m ³	70	222,00	15 540
Příplatek k cenám vykopávek v blízkosti podzemního vedení pro jakoukoliv třídu horniny	m ³	5	605,00	3 025
Provizorní zajištění inženýrských sítí ve výkopech potrubí při křížení s kabelem	kus	10	103,00	1 030
Provizorní zajištění inženýrských sítí ve výkopech potrubí při souběhu s kabelem	m	100	34,90	3 490
Provizorní zajištění inženýrských sítí ve výkopech kabelů při křížení	kus	10	200,00	2 000
Provizorní zajištění inženýrských sítí ve výkopech kabelů při souběhu	m	100	54,90	5 490
Zásyp jam strojně s uložením výkopku ve vrstvách a urovnáním povrchu s přemístěním sypaniny ze vzdálenosti do 10 m se zhutněním z horniny třídy těžitelnosti I skupiny 3	m ³	70	165,00	11 550
Základové konstrukce základ bez bednění do rostlé zeminy z monolitického železobetonu bez výztuže bez zvláštních nároků na prostředí tř. C 16/20	m ³	15	3 470,00	52 050
Stožárové pouzdro SP 315/1500	kus	21	2 232,00	46 872
Základové konstrukce bednění s případnými vzpěrami nezabudované zařízení	m ²	74	393,00	29 082

Základové konstrukce bednění s případnými vzpěrami nezabudované odstranění	m2	74	80,80	5 979
Kabelové lože z písku včetně podsypu, zhutnění a urovnání povrchu pro kabely nn zakryté plastovou fólií, šířky přes 25 do 50 cm	m	210	153,00	32 130

Celkem				978 618
Rezerva na neuvedené práce	5%			48 931
Celkem vč.rezervy				1 027 549
DPH	21%			215 785
Celkem vč.rezervy a DPH				1 243 334

SO 402 až SO 405 - Silnoproud

Přeložky distribučních sítí (SO.402)

Vnitřní rozvody NN a SLB (SO.403)

Vnitřní osvětlení a osvětlení parkovací střechy (SO.404)

Nabíjecí stanice a napájení stanic (SO.405)

Položka	Měrné jednotky	Výměra	Jednotková cena (Kč)	Celková cena (Kč)
---------	----------------	--------	----------------------	-------------------

Práce a dodávky PSV

Elektroinstalace - silnoproud **804 790**

Montáž přípojnicového rozvodu z vodičů hliníkových průmyslového dílů rovných s odbočkami 250 A, délky 3200 mm	kus	50	1 290	64 500
<i>Rozvod přípojnicový prachotěsný, dílec rovný s odbočkami v AI, 250A dl 3m</i>	kus	50	8 380	419 000
Montáž přípojnicového rozvodu z vodičů hliníkových průmyslového dílů úhlových 250 A	kus	4	1 010	4 040
<i>Rozvod přípojnicový prachotěsný, dílec úhlový horizontální v AI, 250A</i>	kus	4	4 140	16 560
Montáž přípojnicového rozvodu z vodičů hliníkových průmyslového dílů napájecích	kus	1	1 290	1 290
<i>Rozvod přípojnicový prachotěsný, dílec napájecí koncový v AI, 250A</i>	kus	1	5 120	5 120
Montáž přípojnicového rozvodu z vodičů hliníkových průmyslového skříní násuvných	kus	30	119	3 570
<i>Díl odbočný do 100A včetně vybavení</i>	kus	30	5 870	176 100
Montáž přípojnicového rozvodu z vodičů hliníkových průmyslového upevňovacích částí výložníku	kus	110	192	21 120
<i>Výložník</i>	kus	110	500	55 000
Zkoušky a prohlídky elektrických rozvodů a zařízení celková prohlídka a vyhotovení revizní zprávy pro objem montážních prací přes 500 do 1000 tis. Kč	kus	1	18 300	18 300

Zkoušky a prohlídky elektrických rozvodů a zařízení celková prohlídka a vyhotovení revizní zprávy pro objem montážních prací Příplatek k ceně 0003 za každých dalších i započatých 500 tis. Kč přes 1000 tis. Kč	kus	3	6 730	20 190
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----	---	-------	--------

Práce a dodávky M

Elektromontáže **341 817**

Montáž stožárů osvětlení ocelových samostatně stojících, délky do 12 m	kus	21	2 950	61 950
<i>Stožár osvětlovací dle referenčního výpočtu svítidla</i>	kus	21	9 120	191 520
<i>Ochrana manžete plast OMP</i>	kus	21	1 720	36 120
Montáž elektrovýzbroje stožárů osvětlení 1 okruh	kus	21	627	13 167
<i>Elektrovýzbroj 1xE27, pro 1-2x3x4x6-4x35mm, IP 43</i>	kus	21	1 860	39 060

Zemní práce při extr.mont.pracích

208 238

Hloubení nezapažených jam strojně včetně urovnáním dna s přemístěním výkopku do vzdálenosti 3 m od okraje jámy nebo s naložením na dopravní prostředek v hornině třídy těžitelnosti I skupiny 3	m3	70	222	15 540
Příplatek k cenám vykopávek v blízkosti podzemního vedení pro jakoukoliv třídu horniny	m3	5	605	3 025
Provizorní zajištění inženýrských sítí ve výkopech potrubí při křížení s kabelem	kus	10	103	1 030
Provizorní zajištění inženýrských sítí ve výkopech potrubí při souběhu s kabelem	m	100	35	3 490
Provizorní zajištění inženýrských sítí ve výkopech kabelů při křížení	kus	10	200	2 000
Provizorní zajištění inženýrských sítí ve výkopech kabelů při souběhu	m	100	55	5 490
Zásyp jam strojně s uložením výkopku ve vrstvách a urovnáním povrchu s přemístěním sypaniny ze vzdálenosti do 10 m se zhutněním z horniny třídy těžitelnosti I skupiny 3	m3	70	165	11 550
Základové konstrukce základ bez bednění do rostlé zeminy z monolitického železobetonu bez výztuže bez zvláštních nároků na prostředí tř. C 16/20	m3	15	3 470	52 050
<i>Stožárové pouzdro SP 315/1500</i>	kus	21	2 232	46 872
Základové konstrukce bednění s případnými vzpěrami nezabudované zřízení	m2	74	393	29 082
Základové konstrukce bednění s případnými vzpěrami nezabudované odstranění	m2	74	81	5 979
Kabelové lože z písku včetně podsypu, zhutnění a urovnání povrchu pro kabely nn zakryté plastovou fólií, šířky přes 25 do 50 cm	m	210	153	32 130

Přeložka VN

354 384

Přeložka VN	m	207	1 712	354 384
-------------	---	-----	-------	---------

Další položky spojené s realizací SO 402 až SO 405 85 461

Zejména se jedná o tyto položky:

- 1) materiál a montáž spojená s instalací přípojnicového systému
- 2) materiál a montáž spojená s instalací osvětlovacího systému
- 3) materiál a montáž pro napojení propojení komunikační sítě nabíjecí soustavy v 1.PP
- 4) materiál osvětlovacího systému dle referenčního výpočtu - IP66, teplotní rozsah ta= -25 °C až +50 °C, 3F rozvodu napájení, řízení DALI - 1.PP + 1.NP
- 5) materiál nabíjecí stanice spojený s připojením do přípojnicového rozvodu
- 6) nabíjecí stanice dle požadavku včetně instalačního materiálu pro uchycení, montáže a spuštění
- 7) materiál, montáž a zapojení dle požadavku koordinace s připojením FVE
- 8) napojení objektu na distribuční síť ČEZ - rozváděče měření, materiál a montáž
- 9) materiál a montáž rozváděčů objektu
- 10) materiál a montáž pro napojení na komunikační sítě a vnitřní připojení
- 11) materiál a montáž slaboproudých rozvodů v parkovacím domě
- 12) dopravní značení v garážích

Cena určena procentuelním poměrem z ceny
SO 201 - Architektonické a stavební řešení objektu garáží

Celková cena SO 201 bez DPH		1 709 229
Procentuelní podíl	5%	85 461
Celkem		1 794 691
Rezerva na neuvedené práce	5%	89 735
Celkem vč.rezervy		1 884 425
DPH	21%	395 729
Celkem vč.rezervy a DPH		2 280 154

SO 501 - Plynovod

Položka	Výměra	Měrné jednotky	Jednotková cena (Kč)	Celková cena (Kč)
1) Zemní práce:				133 355
Výkop pro potrubí plynovodu	m3	75	680	51 000
Podsyp v tl. 100 mm, obsyp a zásyp potrubí z litiny pískem 300 mm nad vrchol potrubí , max. zrno 8 mm	m3	45	1 267	57 015
Zásyp zeminou vodovodu, v případě nevhodnosti užití výkopku pro zpětný zásyp bude výkopek nahrazen písčitou zeminou	m3	30	191	5 730
Ochranná fólie do obsypu nad potrubí plynovodu - žlutá	m	115	22	2 530
Signalizační vodič na potrubí z PE	m	120	59	7 080
Doplňkový materiál	kpl	1	10 000	10 000
2) Armatury a tvarovky na plynovodu:				108 150
Provedení propoje na stávající plynovod - elektrokoleno příslušené dimenze, dvojité balón, např. Fastra, případně stlačení potrubí	kpl	3	12 470	37 410
T-kus příslušené dimenze	ks	1	3 000	3 000
Elektrokoleno - 45°	ks	3	2 460	7 380
Elektrokoleno - 30°	ks	1	2 460	2 460
Provedení propojů dočasného nadzemního by-passu	kpl	3	4 300	12 900
Uzávěr v zemním provedení s poklopem	kpl	2	15 000	30 000
Doplňkový a montážní materiál	kpl	1	15 000	15 000
3) Potrubí:				164 850
Potrubí HDPE 100 RC (dle dimenze stávajícího)	m	115	1 390	159 850
Doplňkový materiál	kpl	1	5 000	5 000
4) Rušené sítě:				47 550
Zrušení stávajícího plynovodu v délce cca 110 m - vytrhání ze země	kpl	1	42 550	42 550
Doplňkový materiál	kpl	1	5 000	5 000
5) Ostatní náklady:				23 450
Tlaková zkouška	kpl	1	3 450	3 450
Nátěry	kpl	1	8 000	8 000
Stav. přípomoci (včetně odvozu sutí na skl., likvid. obalů)	kpl	1	12 000	12 000
Celkem				477 355
Rezerva na neuvedené práce	5%			23 868
Celkem vč.rezervy				501 223
DPH	21%			105 257
Celkem vč.rezervy a DPH				606 480

SO 801 - Dendrologie a kácení zeleně

Položka	Výměra	Měrné jednotky	Jednotková cena (Kč)	Celková cena (Kč)
<u>Celková cena - náhrada</u>				170 356
Celkem				170 356
DPH		0%		0
Celkem (poplatek není předmětem DPH)				170 356

SO 802 - Návrh řešení zeleně

Položka	Výměra	Měrné jednotky	Jednotková cena (Kč)	Celková cena (Kč)
<u>Plochy a úpravy území</u>				980 480
Odstranění dřevin nad 1m s odstraněním pařezu, spálení	235	m2	87,60	20 586
Kácení stromů 20-30 cm, naložení a odvoz do 1 km	9	ks	1 435,00	12 915
Odstranění pařezů 20-30 cm, odklizení, úprava terénu	9	ks	1 578,00	14 202
Vodorovné přemístění pařezů D 30 cm do 5000 m	9	ks	151,00	1 359
Poplatek za kompostárnu	1	t	2 000,00	2 000
Štěpkování keřového porostu hustého s naložením	235	m2	31,00	7 285
Štěpkování stromků a větví v zapojeném porostu průměru kmene do 300 mm s naložením	9	ks	246,00	2 214
Chemické odplevelení travního a bylinného porostu v rovině	170	m2	3,90	663
Obdělání půdy kultivátorem v rovině	170	m2	19,00	3 230
Obdělání půdy hrabáním v rovině	170	m2	73,90	12 563
Chemické odplevelení travního a bylinného porostu ve svahu 1:2	500	m2	4,80	2 400
Obdělání půdy kultivátorem ve svahu 1:2	500	m2	48,00	24 000
Obdělání půdy hrabáním ve svahu 1:2	500	m2	89,40	44 700
Chemické odplevelení travního a bylinného porostu v rovině	200	m2	3,90	780
Hloubení jamek s výměnou půdy 100% do 0,4m3, svah do 1:5	37	ks	956,00	35 372
Substrát vč. přesunu hmot	13,8	m3	1 414,00	19 513
Výsadba dřevin s balem do 60cm	37	ks	696,00	25 752
Ukotvení dřevin (3kůly s uvázáním)	37	ks	494,00	18 278
Hnojení umělým hnojivem k rostlinám v rovině	37	ks	90,00	3 330
Ochrana kmene - juta	37	ks	199,00	7 363
Ošetření vysazených dřevin	37	ks	102,00	3 774

Dovoz vody pro zálivku rostlin do 6km	1	m3	762,00	762
Mulčování kůrou tl.do 0,15m (stromy)	75	m2	107,50	8 063
Hloubení jamek s výměnou půdy 100% do 0,02m3, svah do 1:5	1579	ks	118,00	186 322
Výsadba dřevin s balem do 20cm	1579	ks	76,00	120 004
Mulčování kůrou tl.do 0,15m (keře)	1500	m2	107,50	161 250
Dovoz vody pro zálivku rostlin do 6km	18	m3	762,00	13 716
Položení netkané geotextilie ve svahu 1:2 s ukotvením	1200	m2	39,40	47 280
Přihnojení tabl.hnojivem-stromy 5ks/1 strom	185	ks	90,00	16 650
Přihnojení tabl.hnojivem-keře 1ks/1 keř	1579	ks	90,00	142 110
Aplikace hydroabsorbentu 500g/1 strom	18,5	kg	440,00	8 140
Aplikace hydroabsorbentu 20g/1 keř	31,6	kg	440,00	13 904

Dodávka 412 761Stromy

Javor babyka – Acer campestre (14-16) vč. kořenového balu	14	ks	7 400,00	103 600
Dub letní – Quercus robur fastigiata (14-16) vč. kořenového balu	20	ks	4 800,00	96 000
Jerlín japonský – Sophora japonica (14-16) vč. kořenového balu	1	ks	2 700,00	2 700
Jinan dvoulaločný – Gingo biloba (14-16) vč. kořenového balu	2	ks	3 650,00	7 300

Keře

Tavolník housteův – Spirea van houttei (15-20cm) vč. kořenového balu	213	ks	170,00	36 210
Mochna keřovitá – Potentilla fruticosa red (15-20cm) vč. kořenového balu	500	ks	80,00	40 000
Mochna keřovitá – Potentilla fruticosa goldtepic (20-40cm) vč. kořenového balu	726	ks	40,00	29 040

Popínavky

Břečťan – Hedera helix (15-20cm) vč. kořenového balu	70	ks	70,00	4 900
Přísavník tříprstý – Partencissus tricuspidata (40-60cm) vč. kořenového balu	70	ks	350,00	24 500

Mulčování kůrou tl.do 0,15m	150	m2	107,50	16 125
Dovoz vody pro zálivku rostlin do 6km	3	m3	762,00	2 286

Travník

Založení travníku parkového, rovina, s odplevelením	1000	m2	50,10	50 100
-----------------------------------------------------	------	----	-------	--------

Záruční údržba 3 roky				1 015 558
Zalítí rostlin vodou do 20m2 11 m3 x 8 (3roky)	264	m3	548,00	144 672
Voda pro zálivku - rostliny	264	m3	49,50	13 068
Dovoz vody pro zálivku do 6km - rostliny	264	m3	762,00	201 168
Řez výchovný stromů alejových	37	ks	515,00	19 055
Vod.přemístění větví listnatých, D 30 cm do 1000 m	37	ks	36,10	1 336
Příplatek za dalších 5000m - kmeny listnaté D 30cm	37	ks	17,40	644
Odstranění výmladků	37	ks	100,00	3 700
Vypleť dřevin ve skupinách 420m2 x 2 (3roky)	2520	m2	59,90	150 948
Vypleť dřevin soliterních 43m2 x 2 (3roky)	258	m2	60,30	15 557
Odstranění obalu kmene z juty	37	m2	43,80	1 621
Odstranění kotvení stromů	37	ks	65,80	2 435
Chemické ošetření nevhodných dřevin	3000	m2	62,50	187 500
Ošetření trávníku v rovině 1000m2 x 2 (3roky)	6000	m2	5,70	34 200
Vypleť trávníku po výsevu v rovině 1000m2 x 1 (3roky)	3000	m2	39,10	117 300
Aerifikace trávníku bez pískování,plocha do 1500m2 1000m2 x 1 (3roky)	3000	m2	8,70	26 100
Chemické odplevelení trávníku postřikem na široko strojně 1000m2 x 1 (3roky)	3000	m2	3,00	9 000
Zalítí trávníku vodou plochy nad 20 m2 20 l/m2 x 14 (3 roky)	90	m3	158,00	14 220
Voda pro zálivku - trávník	90	m3	49,50	4 455
Dovoz vody pro zálivku do 6km - trávník	90	m3	762,00	68 580
Celkem				2 408 799
Rezerva na neuvedené práce	5%			120 440
Celkem vč.rezervy				2 529 239
DPH	21%			531 140
Celkem vč.rezervy a DPH				3 060 379

SO 803 - Modrozelená infrastruktura

Položka	Výměra	Měrné jednotky	Jednotková cena (Kč)	Celková cena (Kč)
Modrozelená infrastruktura				0
Řešena v rámci SO 301 - Dešťová a splašková kanalizace				
Celkem				0
Rezerva na neuvedené práce				0
Celkem vč.rezervy				0
DPH	21%			0
Celkem vč.rezervy a DPH				0

SO 901 - Vedlejší a ostatní rozpočtové náklady

Položka	Procentní sazba	Celková cena (Kč)
Průzkumné, geodetické a projektové práce		
4 306 500		
<u>Obsahuje náklady na:</u>		
a) Průzkumné práce		425 500
<i>Inženýrsko-geologický průzkum</i>		
<i>Dendrologický průzkum</i>		
<i>Archeologický dohled</i>		
<i>Archeologický průzkum</i>		
<i>Měření (monitoring) hlukové hladiny</i>		
<i>Stavební průzkum bez rozlišení</i>		
<i>Pasportizace a monitoring komunikací a objektů</i>		
b) Geodetické práce		150 000
<i>Geodetické práce před výstavbou</i>		
<i>Geodetické práce při provádění stavby</i>		
<i>Geodetické práce po výstavbě</i>		
c) Projektové práce		3 731 000
<i>Hluková studie</i>	82 000	
<i>Dokumentace pro územní řízení</i>	729 300	
<i>Dokumentace pro stavební povolení</i>	1 069 250	
<i>Dokumentace pro provádění stavby</i>	1 555 450	
<i>Dokumentace skutečného provedení stavby</i>	185 000	
<i>Soupis prací a dodávek, kontrolní rozpočet</i>	110 000	

Zařízení staveniště 1 031 358

Celkové náklady stavby (mimo SO 901)		68 757 192
Předběžná procentní sazba z celkových nákladů stavby (mimo SO 901)	1,5%	1 031 358

Obsahuje náklady na:

Projektové práce pro zařízení staveniště
 Terénní úpravy pro zařízení staveniště
 Pronájem stavebních buněk
 Provizorní komunikace
 Mycí centrum
 Náklady na provoz a údržbu vybavení staveniště
 Připojení energií
 Energie pro zařízení staveniště
 Dopravní značení na staveništi
 Oplocení staveniště
 Osvětlení staveniště
 Informační tabule na staveništi
 Alarm, strážní služba staveniště
 Pronájmy ploch, objektů
 Rozebrání, bourání a odvoz zařízení staveniště
 Úprava terénu po zrušení zařízení staveniště

Inženýrská činnost 1 237 629

Předběžná procentní sazba z celkových nákladů stavby (mimo SO 901)	1,8%	1 237 629
--------------------------------------------------------------------	------	-----------

Obsahuje náklady na:

a) Dozory
 Autorský dozor projektanta
 Technický dozor investora
 Státní stavební dozor
 Koordinátor BOZP na staveništi
 b) Posudky
 Průkaz energetické náročnosti budovy
 Vliv stavby na životní prostředí
 Plán BOZP na staveništi
 Plán zkoušek
 c) Zkoušky a ostatní měření
 Zkoušky tlakové
 Zkoušky hutnicí
 d) Revize
 Revize dočasných objektů nebo zařízení staveniště
 e) Kompletační a koordinační činnost

*Kompletační činnost**Koordinační činnost*

f) Ostatní inženýrská činnost

*Náklady vzniklé v souvislosti s realizací stavby**Náklady vzniklé v souvislosti s předáním stavby***Finanční náklady 687 572**

Předběžná procentní sazba z celkových nákladů stavby (mimo SO 901)	1,0%	687 572
--------------------------------------------------------------------	------	---------

Obsahuje náklady na:

a) Pojištění
 Pojištění proti vlivu vyšší moci
 Pojištění proti chybám v dokumentaci
 Pojištění proti zpoždění
 Pojištění (nad rámec běžného pojištění zhotovitele)
 b) Finanční rezerva
 Rezerva investora
 Rezerva dodavatele
 c) Poplatky
 d) Záruka, reklamace
 e) Záloha
 f) Bankovní záruka
 g) Kauce, zádržné
 h) Pokuty

Územní vlivy 343 786

Předběžná procentní sazba z celkových nákladů stavby (mimo SO 901)	0,5%	343 786
--------------------------------------------------------------------	------	---------

Obsahuje náklady na:

Ztížené dopravní podmínky
 Práce na těžce přístupných místech
 Práce ve zdraví škodlivém prostředí
 Mimostaveništní doprava materiálů

Provozní vlivy 481 300

Předběžná procentní sazba z celkových nákladů stavby (mimo SO 901)	0,7%	481 300
--------------------------------------------------------------------	------	---------

Obsahuje náklady na:

a) Provoz investora, třetích osob
 b) Silniční provoz
 Projednání DIO a zajištění DIR komunikace II.a III. třídy
 Údržba a úklid dotčených komunikací a staveniště

- c) Ztížený pohyb vozidel v centrech měst
d) Železniční a městský kolejový provoz
e) Ochranná pásma, projednání podmínek v ochran.pásmech

Další náklady na pracovníky		550 058
------------------------------------	--	----------------

Předběžná procentní sazba z celkových nákladů stavby (mimo SO 901)	0,8%	550 058
--------------------------------------------------------------------	------	---------

Obsahuje náklady na:*Denní doprava zaměstnanců na staveniště**Stravné, nocležné**Pracovní pohotovost**Zákonné příplatky ke mzdě*

Ostatní náklady		618 815
------------------------	--	----------------

Předběžná procentní sazba z celkových nákladů stavby (mimo SO 901)	0,9%	618 815
--------------------------------------------------------------------	------	---------

Obsahuje náklady na:

a) Ostatní náklady související s objektem

*Zabezpečovací práce související se zastavením stavby**Náklady na údržbu*

b) Ostatní náklady související s provozem

*Náklady na zkušební provoz**Náklady na zaškolení*

c) Havárie, živelné pohromy

Odstranění následků havárie, živelné pohromy

d) Ostatní náklady související s výstavbou

*Vedení stavby**Náklady na opatření BOZP***G. Závěry a doporučení, odhad nákladů v CÚ 2023/II.**

Závěrem lze konstatovat, že dopravně technická studie (změna 2023) prokázala technickou reálnost umístění druhé podzemní úrovně parkovacího domu v prostoru stávajícího parkoviště Pod Eliškou a jeho nejbližším okolí na jižní straně centra města Nymburk.

Byla respektována všechna doporučení, vznesená před zpracováním studie jak odborem školství, kultury a památkové péče, tak také komisí výstavby. Byla zpracována geologická a hydrogeologická rešerše, která stanovila základní podmínky pro založení stavby a pro možnosti vsakování dešťových vod. Byla zpracována Krajinářská studie, která řešila požadavky zejména z pohledu odboru školství, kultury a památkové péče.

Z hlediska kapacity i z hlediska prostorového začlenění objektu do území centra lze doporučit pro další zpracování projektové dokumentace (DÚR) parkovací dům s kapacitou **169 stání** v objektu garáží a **65 stání** na povrchu, což představuje celkem **234 parkovacích stání**, přičemž parkovací stání v 2.podzemní úrovni, která budou pod uzavřením, budou určena pro rezidenty z území centra.

Z hlediska investiční náročnosti je vlastní projekt garáží diskutabilní, zejména z hlediska nákladů na vlastní objekt garáží. Týká se to především 2.podzemního podlaží, které je celé pod úrovní terénu. Náklady na celý objekt představují cca 76,0mil.Kč (bez DPH), přičemž zemní práce z toho představují cca 22, 0mil.Kč (bez DPH).

Z hlediska investiční náročnosti je vlastní projekt problematický rovněž vzhledem k nákladům, spojených s přípravou stavby. Týká se to zejména přeložek inženýrských sítí, které představují cca 16,0mil.Kč (bez DPH).

Značnou položku představují také náklady na následné dopravní řešení, které představují cca 19,0mil. Kč (bez DPH). Výraznou položku zde hrají náklady na kompletní výměnu stávajících povrchů, které představují cca 6,0mil. Kč (bez DPH).

Nezpochybnitelným počinem v území by měla být výstavba cyklostezky na břehu Labe, zejména v její západní části tak, aby byla odvedena cyklistická a pěší rekreační doprava mimo parkoviště.

Podněty z projednání 1. varianty v komisi výstavby

Rozdělení dílčích parkovacích ploch a parkovacích stání

- Oddělení pater pro rezidenty a pro návštěvníky prima. Bylo by možné prověřit poptávku po rezidentních kartách (kapacita je 54 míst + 4 invalidní)? Pokud kapacita odpovídá poptávce, pak super.
- Umístění vjezdů na dílčí parkovací plochy ok. Jestli ale nechybí informační panely, které upozorní řidiče na obsaditelnost dílčích parkovacích ploch (1. NP a venkovní parkovací plocha), tak aby se zabránilo nadbytečnému pohybu vozidel. Samozřejmě by to znamenalo další náklady na telematiku (čidla + infopanely)
- Některá vyhrazená stání pro vozidla osob se sníženou pohyblivostí úplně nevyhovují normě (přímý bezbariérový přístup na komunikaci pro chodce, umístění co nejbližší k cíli cesty /vstup do budovy apod.)
- Co místa pro rodiče přivázející děti do ZŠ? Pravděpodobně zde je asi myšlenka 3 míst (viz. nespecifikovaná vyznačená místa v situaci) z nichž jedno je možná umístěno trochu nevhodně.
- Parkovací automat je navržen pouze v [1.NP](#) což asi není praktické pro venkovní dílčí parkovací plochu

Cyklistická infrastruktura

- Místa pro dobíjení elektrokol ok
- Co doplnit montážní sady pro rychlé opravy. Vyrábí se buď samostatné (např. [cyklohub.com](#)) nebo společně s dobíjecí stanicí (např. [Mobiliář - Solární multifunkční dobíjecí stanice - Ledeos](#))
- S prostorem mezi lávkou a říčním oddělením PČR lze očekávat potenciální kumulaci cyklistů a doplnit zde orientační značení pro cyklisty (křížení cyklotras propojených lávkou a napojení na centrum)

Okružní křižovatka

- Ve studii je uvedeno, že je průjezd ověřen pro kloubové autobusy v přímém směru a pro odbočení pro vozidla do délky 9,95 m
- Co další směrodatná velká vozidla dle TP 171? V přímém směru se jedná o silnici 2. třídy, která slouží jako objízdná trasa pro jiné komunikace včetně TNV. Mimo to je zde běžný provoz větších autobusů (délka 15 m) do Sportovního centra. Pro odbočení z důvodu zásobování a delších vozidel hasičů by bylo dobré prověřit velký nákladní automobil s 3 nápravami (10,10 m)
- Co rozhledové poměry u ulice Na Přístavě (dnes řešeno dopravním zrcadlem)?

Dopravní značení

- Nějaké značky asi ještě přibudou
- Následně by bylo záhodno řešit i 2 křižovatky mimo projekt (Pod Mlýnem x cyklostezka a Pod Mlýnem x Na Přístavě)

Připomínky k rozpracované studii – úprava 2023

odbor školství, kultury a památkové péče

konaného dne 20. 4. 2023 ve 10.00 hodin v jednací síni č. 214, MěÚ Nymburk

Přítomni – viz prezenční listina

Nově navrženo v třípodlažním objektu 236 stání, z toho 170 garážových.

Prostorové vyvýšení objektu od předchozí varianty cca 10 cm – splněn požadavek ŠKaPP (max. 150 cm).

2. PP je plně podzemní.

Na střechu parkovacího domu nebudou umístěny fotovoltaické panely. Přípustné jsou pouze v malém rozsahu pásy. Poprosila bych vypustit. Odůvodnění – Navrhovaný parkovací dům se nachází na velmi exponovaném místě v MPZ a dotváří, tak charakter historického vstupu a panorama města. Fotovoltaické zařízení se bude pohledově uplatňovat z okolních veřejných ploch (lávka, most, terasa).

K dané problematice „FVZ“ vydal v roce 2022 Národní památkový ústav Metodické vyjádření k posuzování záměrů na osazování fotovoltaických a jiných solárních zařízení (dále jen „FVZ“) na kulturních památkách, v památkově chráněných územích a v ochranných pásmech kulturních památek a památkově chráněných území. Na základě výše uvedené metodiky nelze umisťovat solární a fotovoltaická zařízení mj. na objekty, jejichž střechy se pohledově uplatňují z veřejných prostor nebo v kontextu s kulturními památkami (kamenný most, socha sv. J. Nepomuckého, kaple sv. J. Nepomuckého).

Přední strana od Labe bude maximálně otevřená s přírodním porostem.

Vzduchotechnika řešena krytými anglickými dvorky s možností umístění zeleně.

Odkanalizování bude řešeno přečerpáváním do kanalizace. Retenční nádrže.

Prověřit závazné ukazatele, neuznatelné náklady, možnosti apod. v případě dotace.

Předjednat možnost posunutí vjezdu poříční policie.

Prověřit možnost bezvýtahové varianty, vyvedení obyvatel bezbariérovým vstupem mimo objekt. Pro případné pozdější vybudování výtahu zachovat volný prostor, včetně zázemí.

Splnění požárních, bezpečnostních a hygienických předpisů.