

ČÁST REGULAČNÍHO PLÁNU, KTERÝM JE NAHRAZOVÁNO
ÚZEMNÍ ROZHODNUTÍ

DOPRAVNÍ INFRASTRUKTURA

REGULAČNÍ PLÁN JÍLOVÉ - RADLICKÁ

DOPRAVNÍ INFRASTRUKTURA

PROJEKTOVÝ ATELIÉR AD s.r.o.
ING. ARCH. JAROSLAV DANĚK



STUPEŇ: OOP

DATUM: ZÁŘÍ 2024

HUSOVA 4, Č. BUDĚJOVICE, 370 01, TEL. 387 311 238, 605 277 998
www.atelierad.cz, atelierad@atelierad.cz, IČ 25194771, DIČ CZ25194771

ZHOTOVITEL:

ING. ARCH. JAROSLAV DANĚK
autorizovaný architekt (A1, A2, A3),
ČKA 00 279

PROJEKTANT:

ING. MARCELA PÁVKOVÁ
autorizovaný inženýr pro dopravní stavby,
0101564 / ID00

ČÍSLO VÝKRESU:

I.3

ČÍSLO PARÉ:

ZÁZNAM O ÚČINNOSTI

DATUM NABYTÍ ÚČINNOSTI

8.10.2024

POŘIZOVATEL

Městský úřad Jílové u Prahy

Starosta města:

Pavel Pešek

RAZÍTKO A PODPIS:

Označení správního orgánu, který regulační plán vydal:

**Zastupitelstvo města Jílové u Prahy usnesením č. UZ-47-4/24
ze dne 16. září 2024 jako opatření obecné povahy
č. 2/2024/OOP**

SO.02. KOMUNIKACE A ZPEVNĚNÉ PLOCHY

1.TECHNICKÁ ZPRÁVA

OBSAH

A.	Identifikační údaje objektu	3
A.1	<i>Stavba</i>	3
A.2	<i>Investor stavby a objednatel dokumentace</i>	3
A.3	<i>Zhotovitel dokumentace - projektant</i>	3
B.	Stručný technický popis objektu	3
B.1	<i>Obecně</i>	3
B.2	<i>Příprava staveniště</i>	4
B.3	<i>Směrové vedení</i>	4
B.4	<i>Výškové poměry</i>	5
B.5	<i>Příčné uspořádání</i>	5
B.6	<i>Zemní práce</i>	5
B.7	<i>Sjezdy</i>	6
B.8	<i>Doprava v klidu</i>	6
B.9	<i>Vegetační úpravy</i>	6
B.10	<i>Vytyčení objektu</i>	6
B.11	<i>Úpravy pro osoby se sníženou schopností pohybu a orientace</i>	6
C.	Vyhodnocení a využití průzkumů a podkladů	6
D.	Vztah PK k ostatním objektům stavby	7
E.	Návrh zpevněných ploch	7
E.1	<i>Konstrukce vozovky</i>	7
F.	Režim povrchových a podzemních vod	8
F.1	<i>Odvodnění komunikace</i>	8
F.2	<i>Režim podzemních vod</i>	9
G.	Návrh dopravních značek a zařízení	9
H.	Zvláštní podmínky a požadavky na postup výstavby a údržbu	9
H.1	<i>Bezpečnost a ochrana zdraví při práci na staveništích</i>	9
H.2	<i>Křížující sítě</i>	9
I.	Vazba na technologické vybavení	10
J.	Přehled výpočtů	10

A. Identifikační údaje objektu

A.1 Stavba

Název stavby	: REGULAČNÍ PLÁN JÍLOVÉ - RADLICKÁ
Místo stavby	: ulice Radlická č.p. 441, k.ú. Jílové u Prahy
Obec	: Jílové u Prahy
Druh stavby	: Komunikace a zpevněné plochy
Stupeň PD	: Návrh pro společné jednání (SJ)
Číslo zakázky	: 00_0000

A.2 Investor stavby a objednatel dokumentace

Název	: DOCOTIA a.s.,
IČ	:
Sídlo firmy	: Okružní 2615, České Budějovice 3, 370 01 ČB
Oprávněný zástupce objednatele	: Ing. Jiří Mallát

A.3 Zhotovitel dokumentace - projektant

Název :	Projektový ateliér AD s.r.o. Husova 4 370 01 České Budějovice
Vedoucí projektant	: Ing. arch. Jaroslav Daněk
Autorizační evidenční číslo	: 00 279
Zodp. proj. dopravní části	: Ing. Marcela Pávková
Autorizační evidenční číslo	: 0101564

B. Stručný technický popis objektu

B.1 Obecně

Předmětem řešení jsou stavební úpravy, přístavba a změna způsobu užívání stávajícího objektu bývalé záložní nemocnice z druhé poloviny minulého století na moderní bytový dům s odpovídajícím zázemím, který bude vyhovovat podmínkám současného stylu bydlení. (SO.01. Novostavba bytového domu)

Stavební objekt SO.02. Komunikace a zpevněné plochy, řeší dopravní připojení parkoviště, komunikace, chodníky a zpevněné plochy pro potřeby novostavby bytového domu.

Komunikace jsou rozděleny do tří větví označených větví 2 - větví 4. (Označení větví 1 není obsazeno).

Pro dopravní připojení je využit stávající sjezd z ulice Radlická.

Komunikační větev 2 je napojena na hranu stávající asfaltové komunikace ulice Radlická, přes zvýšený obrubník převýšený o 0,02 – 0,05m. Povrch větve 2 je navržen z betonové dlažby. Podél větve 2 je navržen chodník délky cca 30m, který je vyveden až za nároží stávající místní komunikace. Zde je navrženo místo usnadňující přecházení.

Na tento chodník je ve vzdálenosti 10m od začátku větve 2 napojen chodník větev 3, který je veden v samostatné trase. Na konci úseku je na něj kolmo napojen chodník větev 4. Konec větve 4 je opět napojen na hranu větve 2. Větev 3 a 4 jsou směrově i konstrukčně navrženy tak, aby vyhovovaly pro přístup vozidla IZS.

Větev 2 tvoří jakýsi „ovál“, který je převážně oboustranně lemován parkovacími stáními a je navržen jako jednosměrný.

Je navrženo parkoviště pro 120 osobních vozidel, z toho je 8 vyhrazeno pro imobilní. Parkovací stání jsou navržena jako kolmá délky 4,5m s předpokládaným převisem. Povrch parkoviště je navržen ze zatravnovacích tvárnic Gutta garden.

Ve střední části parkoviště jsou na větví 2 navrženy dvě vyrovnávací rampy se sklonem 7% a mezi větvemi chodník a zeleň.

(Viz příloha 2. SITUACE POZEMNÍ KOMUNIKACE)

Největší návrhové vozidlo pro posouzení průjezdu bylo třinápravové vozidlo pro svoz komunálního odpadu (vozidlo skupiny 2) dle TP 171.

(Viz příloha 5.2 VLEČNÉ KŘIVKY V2)

Rozhledové poměry jsou posouzeny dle ČSN 73 6110 Z1 a ČSN 736102 Z1 v platném znění.

(Viz příloha 4. ROZHLEDOVÉ TROJÚHELNÍKY)

B.2 Příprava staveniště

Hlavním účelem je příprava staveniště pro umožnění plynulé výstavby nových komunikací, resp. „vyčištění“ plochy staveniště od všech objektů a zeleně. Není součástí objektu SO.02. Je řešeno samostatným správním řízením. (viz Průvodní a souhrnná zpráva).

B.3 Směrové vedení

Navržené komunikace jsou rozděleny do tří komunikačních větví.

Větev 2 – komunikační větev, která slouží jako příjezdová komunikace k parkovacím plochám a pro dopravní obsluhu obyvatel. Začátek úseku větve je napojen na hranu komunikace ulice Radlická v místě původního vjezdu do areálu nemocnice. V délce 21m od začátku úseku je navržena jako obousměrná dvoupruhová komunikace v šířce 6,00m mezi obrubníky. Dál pokračuje jako jednosměrná komunikace. Je tvořena čtyřmi přímými úseky se třemi vloženými oblouky. Celková délka větve 2 je 0,251 199km.

Větev 3 – komunikace pro pěší, která je vedena v samostatné trase. Je napojena na osu chodníku vedeného souběžně s komunikační větví 2, a to cca v km 0,010 00. Je tvořena čtyřmi přímými úseky se třemi vloženými oblouky. Směrové vedení této větve bylo navrhováno s ohledem na to, že má vyhovět na průjezd vozu IZS.

Celková délka větve B je 0,127 875km.

Větev 4 – komunikace pro pěší, která je vedena v samostatné trase. Začátek úseku je napojen na hranu komunikační větve 2 mezi staničením 0,150 a 0,160km. Je tvořena přímým úsekem celkové délky 20,7m. Také tato komunikační větev vyhovuje na průjezd hasičského vozu.

(Detaily směrového vedení jsou patrné z přílohy 2. SITUACE POZEMNÍ KOMUNIKACE)

B.4 Výškové poměry

Trasa komunikací je navržena s ohledem na stávající terén, požadavky na odvodnění a přilehlé stavby.

Větev 2 je na začátku úpravy napojena na hranu stávající místní komunikace přes zvýšený obrubník. Podélný sklon v místě připojení má hodnotu 7,83% a je směřován od stávající komunikace v délce cca 25m. Dále jsou na této větvi navrženy dvě vyrovnávací rampy se klonem 7 % a délky 10m. V ostatních úsecích se podélný sklon pohybuje v rozmezí 0,5% - 1,8% .

(Viz příloha 6. PODÉLNÝ PROFIL 2)

Větev 3 je na začátku úseku napojena na osu chodníku vedeného v souběhu s větví A a na konci úseku na upravený terén.

Podélný sklon nivelety je navržen v rozmezí 0,5-4,4%.

Větev 4 je na začátku úseku napojena na hranu komunikační větve 2 s převýšením 2cm a na konci úseku na osu komunikační větve 3.

Podélný sklon navržené nivelety je cca 2%.

B.5 Příčné uspořádání

Šířkové uspořádání dle ČSN 73 61 10 Z1:

Komunikace budou ohraničeny betonovými obrubníky převýšenými o 0,1m, v místech pro přecházení nebo místech s úpravou pro usnadnění přecházení 0,02m nad povrch asfaltu.

Obrubník podél chodníku bude, tam kde slouží jako vodící linie, převýšen o 0,06m.

Šířkové uspořádání dle ČSN 73 61 10 Z1:

Větev 2 – účelová komunikace pro připojení parkoviště lemovaná převážně oboustranně kolmými parkovacími stáními.

Parkovací stání jsou navržena jako kolmá délky 4,5m s podélným sklonem cca 2%. Šířka komunikace je v celé délce 6,00m.

Od začátku úseku až po staničení cca 0,020 00km je po pravé straně navržen chodník šířky 2m.

V úseku cca od km 0,150 00 do km 0,205 je po levé straně navržen pruh zeleně v šířce cca 1,25m.

Větev 3 – komunikace pro pěší-chodník je navržen v šířce 3,5m. V obloucích je rozšířen pro potřebu průjezdu IZS.

Větev 4 – komunikace pro pěší-chodník je navržen v šířce 3,5m. V místech připojení na hranu větve 2 a 3 je rozšířen tak, aby umožnil průjezd vozidla IZS.

(Viz příloha 3. VZOROVÉ PŘÍČNÉ ŘEZY)

B.6 Zemní práce

Veškeré doplňkové stavby nacházející se v řešeném území budou odstraněny v rámci samostatného správního řízení. Stávající terén bude odhumusován v tloušťce 0,20 m. Ornice bude využita na následné ohumusování travnatých ploch a zbývajících částech pozemku.

Svahy jsou navrženy ve sklonu 1:2.

Budou provedeny zemní práce nutné pro novou trasu komunikací a připojení stávajících příjezdových cest k RD. Je navržena výměna zeminy v aktivní zóně v tloušťce 0,50. (Je možné upravit podle výsledku hutnících zkoušek a doporučení geologa). Násypy budou z vhodného nenamrzavého materiálu ukládaného po vrstvách v tl. 30cm a hutněných bez vibrace na 95% objemové hmotnosti podle použitého materiálu. Míra zhutnění zemního tělesa bude ověřena kontrolními zkouškami po 50bm. Aktivní zóna bude tvořena vhodným materiálem dle ČSN 73 6133.

Únosnost pláňe vozovky musí dosáhnout hodnoty $E_{def,2} = \text{min. } 45 \text{ MPa}$.

Přebytečný výkopek bude uložen na skládku, kterou zajistí dodavatel stavby v souladu s platnými zákony a po konzultaci s investorem.

Při provádění zemních prací je nutné postupovat v souladu s TKP a ZTKP.

B.7 Sjezdy

Stávající sjezdy na ulici Radlická, které jsou stavbou dotčeny, budou zachovány. Nové se nenavrhují.

Stavba řeší:

- 1) úpravu připojení stávajících vnitro areálových komunikací. Komunikační větev 2 (účelová komunikace pro připojení parkoviště) je napojena na hranu stávající asfaltové komunikace přes zvýšený obrubník, převýšený o 0,02 – 0,05m. Povrch větve 2 je navržen v celé délce z betonové dlažby.
- 2) Samostatný sjezd v místě stávajícího na dvě parcely pro stavbu RD na sousedním pozemku.
Rozhledové poměry jsou posouzeny dle ČSN 73 6110 Z1, podle kapitoly 12.8 a vyhovují pro rychlost na hlavní komunikaci 50 km/h.
(viz příloha 4. ROZHLEDOVÉ TROJÚHELNÍKY)

B.8 Doprava v klidu

V rámci objektu SO.02. je navrženo parkoviště pro 120 osobních vozidel uvnitř areálu. A 4 kolmá parkovací stání pro osobní vozidla u stávající místní komunikace ulice Radlická.

B.9 Vegetační úpravy

Plochy dotčené stavbou, které jsou navrženy jako veřejná zeleň, budou ohumusovány v tloušťce 10cm a zatravněny. Řešení vegetace a sadovnické úpravy nejsou součástí SO.02.

B.10 Vytyčení objektu

Je provedeno v souřadnicích JTSK , výškový systém Balt po vyrovnání.

B.11 Úpravy pro osoby se sníženou schopností pohybu a orientace

Stavba bude v souladu s vyhláškou č. 398/2009 Sb.

C. Vyhodnocení a využití průzkumů a podkladů

Byl proveden předběžný inženýrskogeologický a hydrogeologický průzkum. Posouzení podmínek vsakování srážkových vod, Mgr. Jan Kučera, Ph.D., RNDr. David Štorek, 12/2019

Založení komunikací a parkovacích ploch

V severní části zájmového území jsou navrženy „silniční“ stavby (přístupová komunikace a parkovací plochy). Zakládání těchto silničních staveb se zásadně odvíjí od volby jejich nivelety, kterou zatím neznáme, ale předpokládáme jejich umístění zhruba v úrovni stávajícího terénu a v západní části případně i mírně pod ním. V tomto případě budou silniční stavby zakládány na dvou základních typech zemín:

- a) pláň a aktivní zóna silničních staveb bude nepravidelně tvořena navážkami GT1, které místy dosahují mocnosti až přes 2 metry. U geotypu GT1 nelze předpokládat, že po provedených zemních úpravách (HTÚ) by následným prostým dohutněním aktivní zóny za optimálních podmínek vyhovělo požadavkům příslušných ČSN v hodnotách poměru únosnosti CBR, modulu deformace ze druhé větve statické zatěžovací zkoušky $E_{def,2} = 45 \text{ MPa}$ a patrně ani poměru $E_{def,2} / E_{def,1}$. **Je tedy nutno počítat s úpravou aktivní zóny v mocnosti min. 0,5 metru (odtěžení stávajících zemín s dohutněním podloží a položení nové vrstvy ze sekundárního materiálu - kvalitní štěrkoдрť, vhodné recykláty apod.).**
- b) pláň a aktivní zóna bude místy reprezentována středně plastickými jíly až písčítými jíly GT2. Pro zakládání komunikací a parkovacích ploch jsou zeminy geotypu GT2 (třídy F6/F4) z hlediska normy ČSN 73 6133 klasifikovány jako nevhodné až podmíněčně vhodné podloží z důvodu vysokého podílu jemnozrnné složky, která podmiňuje nebezpečnou namrzavost a objemovou nestabilitu (rozbřídavost) při napojení vodou. U tohoto geotypu nelze předpokládat, že po provedených zemních úpravách (HTÚ) by následným prostým dohutněním pracovní pláň bylo dosaženo požadovaných modulů deformace aktivní zóny komunikací nebo parkingů (minimálně požadováno $E_{def,2} = 45 \text{ MPa}$). **V daném případě je tedy nutné počítat s úpravou podloží pomocí směsných vápenno-cementových pojiv, a to v mocnosti 0,4 – 0,5 m a nebo položením nové svrchní vrstvy ze sekundárního materiálu vhodné kvality (štěrkoдрť, vhodné recykláty apod.).**

D. Vztah PK k ostatním objektům stavby

Neobsazeno

E. Návrh zpevněných ploch

E.1 Konstrukce vozovky

- a) Komunikace k parkovišti D2-D-1 V-PIII

Konstrukce vozovky je navržena v netuhé úpravě v celkové tloušťce min. 470 mm s obrusnou vrstvou z betonové dlažby v šedé barvě.

betonová dlažba	80 mm	
ložná vrstva	40 mm	85 MPa
Štěrkodřť ŠD _A	150 mm	65 MPa
Štěrkodřť ŠD _B	200 mm	45 MPa

min. tloušťka konstrukce celkem 470 mm

b) na komunikaci pro pěší - pojížděný: D2-D-1-VI-PIII

Konstrukce pojížděného chodníku - je navržena v netuhé úpravě v celkové tloušťce min. 420 mm s obrusnou vrstvou z betonové dlažby. TDZ VI byla zvolena s ohledem na potřebu vjezdu vozidel IZS.

betonová dlažba	80 mm	
ložná vrstva	40 mm	80 MPa
Štěrkoдрť ŠD _A	150 mm	60 MPa
Štěrkoдрť ŠD _B	150 mm	40 MPa
min. tloušťka konstrukce celkem	420 mm	

c) na komunikaci pro pěší: D2-D-1-O-PIII

Konstrukce chodníků - je navržena v netuhé úpravě v celkové tloušťce min. 320 mm s obrusnou vrstvou z betonové dlažby. TDZ O byla zvolena s ohledem na možnost údržby mechanizací.

betonová dlažba	80 mm	
ložná vrstva	40 mm	60 MPa
Štěrkoдрť ŠD _B	200 mm	30 MPa
min. tloušťka konstrukce celkem	320 mm	

c) na parkovací stání: zatravňovací tvárnice

Konstrukce parkoviště - je navržena v celkové tloušťce min. 470 mm ze zatravňovacích tvárnic Gutta garden. Konstrukce navržena dle doporučení výrobcem.

Tvárnice gutta garden	40 mm	
Kladelcí vrstva 0-4	30 mm	
Drcené kamenivo 8-16	100mm	
Drcené kamenivo 16-32	200mm	
Štěrkoдрť 0-8	100 mm	
Geotextilie 500g		45 MPa
min. tloušťka konstrukce celkem	470 mm	

Na základě doporučení vyplývajících z inženýrskogeologického průzkumu je u všech konstrukcí navržena úprava zeminy v aktivní zóně v tl. 0,5m z nenamrzavého materiálu. (dle ČSN 736133)

F. Režim povrchových a podzemních vod

F.1 Odvodnění komunikace

Odvodnění povrchu vozovek bude zajištěno dostatečným podélným i příčným sklonem povrchů. Voda bude svedena do uličních bodových či liniových vpustí. Pod okrajem vozovky bude v zářezích provedena podélná drenáž (drenážní trubka JS110 mm) vyústěná ve vhodných místech do příkopů nebo uličních vpustí. Dešťové vody z navrhované stavby budou vzhledem k nevhodnému podloží odvedeny do retenční nádrže s regulovaným odtokem s využitím části stávající kanalizace. (Řešeno ve vodohospodářské části PD)

Plochy parkoviště jsou navrženy ze zatravněvacích tvárnic, kde se předpokládá zasakování.

Dešťová voda z chodníků je příčným sklonem svedena do přilehlé zeleně.

F.2 Režim podzemních vod

Vodní režim v prostoru navrhované komunikace je uvažován kapilární (velmi nepříznivý).

G. Návrh dopravních značek a zařízení

Součástí objektu je dočasné i trvalé dopravní značení

a) dočasné

bude řešeno v dalším stupni projektové dokumentace

b) trvalé

bude řešeno v dalším stupni PD a doplněno na základě stanovisek a připomínek dotčených orgánů.

H. Zvláštní podmínky a požadavky na postup výstavby a údržbu

H.1 Bezpečnost a ochrana zdraví při práci na staveništích

Při provádění prací na staveništích je třeba dodržovat pravidla BOZP, včetně zákonných požadavků, ustanovení norem (ČSN), bezpečnostních a hygienických předpisů platných v době provádění stavby.

Některé základní legislativní předpisy:

Směrnice Rady 92/57/EHS ze dne 24. června 1992, o minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví na dočasných nebo mobilních staveništích (osmá samostatná směrnice ve smyslu čl. 16 odst. 1 směrnice 89/391/EHS)

Zákon 262/2006 Sb., zákoník práce – účinnost od 1. 1. 2007

Zákon č. 309/2006 Sb., kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovněprávních vztazích a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy (zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci) – účinnost od 1. 1. 2007

Nařízení vlády č.591/2006Sb., o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích – účinnost od 1. 1. 2007

Nařízení vlády č. 592/2006 Sb., o podmínkách akreditace a provádění zkoušek odborné způsobilosti – účinnost od 1. 1. 2007

Nařízení vlády č. 362/2005 Sb., o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky – ze dne 15. 8. 2005

H.2 Křížující sítě

Územím prochází podzemní inženýrské sítě. Při stavbě je nutné tyto stávající sítě chránit a zamezit jejich poškození.

I. Vazba na technologické vybavení

Neobsazeno

J. Přehled výpočtů

Neobsazeno

Tato projektová dokumentace je zpracována pro územní řízení. Nenahrazuje prováděcí ani realizační dokumentaci. Všechny práce musí být provedeny odbornou osobou v souladu s platnými předpisy, ČSN, TP a TKP.

V Českých Budějovicích, září 2024

Vypracoval: Ing. Marcela Pávková