

PROJEKTOVÁ DOKUMENTACE

PRO SPOLEČNÉ POVOLENÍ

POLYFUNKČNÍ AREÁL ŘEPÍN

SO 06 – ZPEVNĚNÉ PLOCHY

D – DOKUMENTACE OBJEKTŮ A TECHNICKÝCH A TECHNOLOGICKÝCH ZAŘÍZENÍ

k.ú. Řepín, č.parc. st. 144,
Středočeský kraj

Investor:
Obec Řepín,
Hlavní 8, 277 33 Řepín

PMM projekt s.r.o.

Pražská 3939, 276 01 Mělník
tel. 775 621 516, martinovsky@pmmprojekt.cz
Mělník, září 2020

OBSAH:

D – Dokumentace objektů a technických a technologických zařízení

D.1 Dokumentace stavebního nebo inženýrského objektu

D.1.1 Architektonicko-stavební řešení

- a) Technická zpráva
Architektonické, výtvarné, materiálové, dispoziční a provozní řešení,
bezbariérové užívání stavby
Konstrukční a stavebně technické řešení a technické vlastnosti stavby
Stavební fyzika
- b) Výkresová část
Výkresy stavební jámy
Půdorysy základů
Půdorysy jednotlivých podlaží a střech
Charakteristické řezy

D.1.2 Stavebně konstrukční řešení

- a) Technická zpráva
Popis navrženého konstrukčního systému stavby
Navržené materiály a hlavní konstrukční prvky
Hodnoty užitných, klimatických a dalších zatížení
Návrh zvláštních, neobvyklých konstrukcí nebo technologických postupů
Zajištění stavební jámy
Technologické podmínky postupu prací
Zásady pro provádění bouracích a podchycovacích prací a zpevňovacích konstrukcí či prostupů
Požadavky na kontrolu zakrývaných konstrukcí
Seznam použitých podkladů, norem, technických předpisů, odborné literatury, Výpočetních programů apod.
Specifické požadavky na rozsah a obsah dokumentace
- b) Výkresová část
Výkresy základů
Tvar monolitických betonových konstrukcí
Výkresy sestav dílců montované betonové konstrukce
Výkresy sestav kovových a dřevěných konstrukcí apod.
- c) Statické posouzení
Ověření základního koncepčního řešení nosné konstrukce
Posouzení stability konstrukce
Stanovení rozměrů hlavních prvků nosné konstrukce včetně jejího založení
Dynamický výpočet
- d) Plán kontroly spolehlivosti konstrukcí

D.1.3 Požárně bezpečnostní řešení

D.1.4 Technika prostředí staveb

D.2 Dokumentace technických a technologických zařízení

Závěrečné ustanovení

D.1 Dokumentace stavebního nebo inženýrského objektu

D.1.1 Architektonicko-stavební řešení

a) Technická zpráva

Architektonické, výtvarné, materiálové, dispoziční a provozní řešení, bezbariérové užívání stavby

Řešené území se nachází na mírně svažitém terénu v zastavěné části obce Řepín, k.ú. Řepín a navazuje na stávající zástavbu. Daný záměr zvýší společenskou a estetickou hodnotu lokality.

Staveniště se nachází na snadno přístupném území, které je přístupné ze stávajících komunikací, které přiléhají k pozemkům staveniště. Staveniště je pro daný záměr ideální.

Stavba svým charakterem, zastavěnou plochou a architektonickým rázem splňuje veškeré požadavky dané obcí či platnými regulativy a dále požadavky územního plánu. Z hlediska architektonického a urbanistického požadavku vytváří stavba novou urbanistickou strukturu intravilánu obce.

Zpevněné plochy jsou navrženy tak, aby využili co nejlépe pozemky určené pro jejich výstavbu.

Zpevněné plochy

Zpevněné plochy jsou koncipovány jako pojezdny s parkovacími místy pro dopravní obslužnost polyfunkčního areálu a jako pochozí, pro možnost přístupu do jednotlivých objektů a také pro relaxační procházku. Pojezdové plochy budou vyspádovány se sklonem 1% směrem k uličním vpustem. Pochozí zpevněné plochy budou vyspádovány se sklonem 1% směrem k zeleným plochám. Dešťová voda bude likvidována vsakem na pozemku investora, přelivem do zelených ploch

Dispoziční a provozní řešení

Stavební objekt SO06 bude užíván pro dopravní obslužnost uvnitř areálu. Zpevněné pojezdové plochy budou provedeny z betonové zámkové dlažby tl. 80 mm pro možnost pojezdu dopravními prostředky. Zpevněné pochozí plochy budou provedeny z betonové zámkové dlažby tl. 60 mm pro možnost chůze osob, které se budou v polyfunkčním areálu nacházet. Zpevněné plochy budou odvodněny pomocí dešťových vpustí a přelivem do zatravněných ploch.

V polyfunkčním areálu na zpevněných plochách je navrženo **16** parkovacích stání pro osobní automobily a **2** parkovací stání pro ZTP na základě platné vyhlášky č. 398/2009 Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečujících užívání staveb osobami s omezenou schopností pohybu a orientace v platném znění.

Konstrukční a stavebně technické řešení a technické vlastnosti stavby

Konstrukční a materiálové řešení stavby odpovídá požadavkům vyhlášky o požadavcích na stavby 268/2009 Sb. Konstrukční řešení je podrobněji řešeno níže bodě D.1.2.

Doba životnosti je závislá na provádění udržovacích prací, neodborných zásahů a použitých materiálech.

Stavební fyzika

Parametry pro stavební fyziku jsou stanoveny níže v bodě D.1.2.

D.1.2 Stavebně konstrukční řešení

a) Technická zpráva

Popis navrženého konstrukčního systému stavby

Zpevněné plochy jsou navrženy jako otevřené, umístěné na stávající zemině.

Navržené materiály a hlavní konstrukční prvky

Pojezdná plocha

ZÁMKOVÁ BETONOVÁ DLAŽBA	tl. 80 mm
KAMENNÝ PRACH (kladecí vrstva fr. 4-8)	tl. 40 mm
ŠTĚRKOVÝ PODSYP HUTNĚNÝ fr. 16-32	tl. 150 mm
ŠTĚRKOVÝ PODSYP HUTNĚNÝ fr. 0-63	tl. 280 mm
(zhutnit na min. 80 MPa)	

Parkovací stání

ZÁMKOVÁ BETONOVÁ DLAŽBA	tl. 80 mm
KAMENNÝ PRACH (kladecí vrstva fr. 4-8)	tl. 40 mm
ŠTĚRKOVÝ PODSYP HUTNĚNÝ fr. 8-16	tl. 150 mm
ŠTĚRKOVÝ PODSYP HUTNĚNÝ fr. 0-63	tl. 150 mm
(zhutnit na min. 50 MPa)	

Chodník šířky 1,5 m

ZÁMKOVÁ BETONOVÁ DLAŽBA	tl. 60 mm
KAMENNÝ PRACH (kladecí vrstva fr. 4-8)	tl. 40 mm
ŠTĚRKOVÝ PODSYP HUTNĚNÝ fr. 16-32	tl. 100 mm
ŠTĚRKOVÝ PODSYP HUTNĚNÝ fr. 0-63	tl. 150 mm
(zhutnit na min. 50 MPa)	

Napojení na stávající technickou infrastrukturu

Stavba bude realizována v obci Řepín, k.ú. Řepín. Stávající technická infrastruktura nebude stavbou dotčena. Komunikační systém (chodník a pojezdová plocha) je napojený na komunikační systém obce – na stávající komunikaci. Pozemek je dopravně napojen na stávající příjezdovou místní komunikaci na pozemku č.parc. 1238/1 stávajícím sjezdem a vstupem, který je zaústěn do ulice Libeňská.

Vliv na povrchové a podzemní vody včetně jejich řešení a zneškodňování

Výstavba podstatně zvýší společenskou a estetickou hodnotu lokality. Výstavba zpevněných ploch je vhodná k výstavbě v tomto území. Povrchové a podzemní vody nebudou ovlivněny.

Údaje o zpracovaných technických výpočtech a jejich důsledcích pro navrhované řešení

Byl proveden výpočet dopravy v klidu.

VÝPOČET PRO STÁVAJÍCÍ I PROJEKTOVANÉ BYTOVÉ JEDNOTKY

4 byty o jedné obytné místnosti

4 byty / 2 stání = 2 stání (dle tab. 34 ČSN 73 6110)

2 byty do 100 m²

1 byt / 1 stání = 2 stání (dle tab. 34 ČSN 73 6110)

parkovacích stání (0 % - 0 míst) a odstavných stání (100 % - 4 místa)

VÝPOČET PRO KAVÁRNU

50 m² využitelných ploch pro zákazníky kavárny

10 m² / 1stání

50 m² / 10 m² = 5 parkovacích stání

parkovacích stání (90 % - 4,5 = 5 míst) a odstavných stání (10 % - 0,5 = 1 místo)

VÝPOČET PRO TĚLOCVIČNU

6 osoby ve fitness

2 m² / 1stání

6 os. = 3 parkovacích stání

VÝPOČET PRO KNIHOVNU

115 m² využitelných ploch pro kanceláře

20 m² / 1stání

115 m² / 20 m² = 5,75 = 6 parkovací stání

parkovacích stání (50 % = 3 místa) a odstavných stání (50 % = 3 místa)

VÝPOČET PRO POŽÁRNÍ ZBROJNICI

Pro požární zbrojnice je počet parkovacích míst určen – 4 stání.

$$N = O_o \cdot k_a + P_o \cdot k_a \cdot k_p$$

N – celkový počet stání

O_o - základní počet odstavných stání podle čl. 14.1.6, ČSN 73 6110

P_o - základní počet parkovacích stání podle čl. 14.1.6, ČSN 73 6110

k_a – součinitel vlivu stupně automobilizace – 1:3 – k_a = 0,73

k_p – součinitel vlivu charakteru řeš. území – polohy posuz. stavby – úrovně dostupnosti – 0,4

$$N = 3 \times 1 + 14 \cdot 1 \cdot 1 = 17$$

Pro všechny uvažované objekty vzniká nutnost zajistit min. 17 odstavných stání včetně 1 odstavného stání pro ZTP.

V polyfunkčním areálu je navrženo **23** parkovacích stání pro osobní automobily (16 venkovních a 7 krytých), **2** parkovací stání pro motocykly (krytá) a 1 parkovací stání v garáži požární zbrojnice pro vůz požární techniky a **2** parkovací stání pro ZTP. Dle výše provedeného výpočtu celkového počtu stání, navržený počet stání vyhovuje ČSN 73 6110 – Projektování místních komunikací v platném znění a platné vyhlášce č. 398/2009 Sb., o obecných technických požadavcích zabezpečujících užívání staveb osobami s omezenou schopností pohybu a orientace, v platném znění.

Posouzení na požární potřebu

Posouzení dle normy ČSN 730873 / 2003 – zásobení požární vodou – jedná se o zpevněnou plochu, posouzení na požární potřebu není prováděno.

Hodnoty užitných, klimatických a dalších zatížení

Při návrhu nosných konstrukcí objektu byly hodnoty užitných, klimatických a dalších zatížení dle platných norem, hlavně dle ČSN P ENV 1991-1: Zásady navrhování a zatížení konstrukcí.

Návrh zvláštních, neobvyklých konstrukcí nebo technologických postupů

Na stavbě nebudou použity žádné neobvyklé konstrukce a neobvyklé technologické postupy.

Zajištění stavební jámy

V rámci stavby bude řešeno pouze zajištění stěn výkopu. U obrubníků může být proveden zpětný zásyp až po dosažení plné pevnosti betonu. Zajištění stavebního výkopu je uvažováno jako dočasná konstrukce.

Technologické podmínky postupu prací

Při provádění stavebních prací na konstrukcích je nutné dodržovat technologické postupy a doporučení výrobců nebo dodavatelů použitých materiálů a výrobků.

Zásady pro provádění bouracích a podchycovacích prací a zpevňovacích konstrukcí či prostupů

Tato stavba nevyžaduje žádné podchycovací práce ani zpevňovací konstrukce.

Požadavky na kontrolu zakrývaných konstrukcí

Bude provedena vizuální kontrola inženýrských sítí ve zpevněných plochách před zásypem.

Seznam použitých podkladů, norem, technických předpisů, odborné literatury, Výpočetních programů apod.

- zaměření skutečného stavu
- polohopisné a výškopisné zaměření území
- stavebně technická prohlídka
- ČSN P ENV 1991-1: Zásady navrhování a zatížení konstrukcí
- Vyhláška 268/2009 Sb. O technických požadavcích na stavby.
- Podklady výrobců použitých materiálů a výrobků včetně příslušných certifikačních materiálů.

Specifické požadavky na rozsah a obsah dokumentace

Dokumentace je zpracována v rozsahu nutném pro stavební povolení z hlediska platných zákonů v oblasti plánování a výstavby a dále v souladu se správním řádem ČR. Detailní řešení jednotlivých konstrukcí je součástí dodávky zhotovitele, případně budou řešeny v rámci technického nebo autorského dozoru stavby.

Montážní a výrobní výkresy zámečnických a dřevěných konstrukcí budou součástí dodávky zhotovitele stavby.

c) Statické posouzení

Ověření základního koncepčního řešení nosné konstrukce

Základní koncepční systém vzhledem k charakteru stavby, tato dokumentace neřeší. Na stavbu bude použito ztraceného bednění, betonové směsi a zámkové dlažby se šterkovým podsypem.

Navržená konstrukční a materiálová řešení splňují požadavky na stabilitu konstrukce stavby. Navržené konstrukční a materiálové řešení stavby je patrné z projektové dokumentace (výkresové a textové části).

d) Plán kontroly spolehlivosti konstrukcí

Spolehlivost konstrukcí je dána samotnou dodávkou od dodavatelů systému a konstrukcí a jejich certifikací. Dále jejich správným provedením dle jejich manuálů a postupů, které budou kontrolovány dozorem stavby. Plán bude předmětem smlouvy mezi dodavatelem stavby a investorem.

D.1.3 Požárně bezpečnostní řešení

Zásady zajištění požární ochrany stavby není předmětem řešení této PD.

D.1.4 Technika prostředí staveb

Zařízení pro vytápění staveb

Zařízení pro vytápění staveb, vzhledem k charakteru stavby, tato dokumentace neřeší.

Zařízení pro ochlazování staveb

Zařízení pro ochlazování staveb, vzhledem k charakteru stavby, tato dokumentace neřeší.

Zařízení vzduchotechniky

Zařízení vzduchotechniky, vzhledem k charakteru stavby, tato dokumentace neřeší.

Zařízení pro měření a regulaci

Zařízení pro měření a regulaci vzhledem k charakteru stavby, tato dokumentace neřeší.

Zařízení zdravotně technických instalací

Zařízení pro vodovod a kanalizaci staveb, vzhledem k charakteru stavby, tato dokumentace neřeší.

Plynová zařízení

Zařízení plynovodu staveb, vzhledem k charakteru stavby, tato dokumentace neřeší.

Zařízení silnoproudé elektrotechniky včetně bleskosvodů

Zařízení silnoproudé elektrotechniky včetně bleskosvodů vzhledem k charakteru stavby, tato dokumentace neřeší.

Zařízení slaboproudé elektrotechniky

Zařízení slaboproudé elektrotechniky vzhledem k charakteru stavby, tato dokumentace neřeší.

D.2 Dokumentace technických a technologických zařízení

Výrobní a nevýrobní technická a technologická zařízení se v objektu stavby nenachází.

ZÁVĚREČNÉ USTANOVENÍ

Zpracovatel si vyhrazuje právo být neodkladně informován o všech změnách v rámci stavby či odchylek od skutečného stavu dokumentace z důvodu neprovedených sond nebo anomálií v rámci stavby objektu. V případě neinformování nenese projektant žádnou odpovědnost za případné věcné, finanční nebo jiné škody související s realizací stavby.

Dokumentace může být kopírována či rozšiřována jen se souhlasem zpracovatele projektu.

Mělník, září 2020

Vypracoval: Petr Martinovský