

TRANSFORMACE DOMOVA SOCIÁLNÍCH SLUŽEB SLATIŇANY III

CHRUDEM, PÍŠŤOVY, p.p.č.1879/1 a 1879/4 v k.ú. CHRUDIM

DOKUMENTACE PRO PROVÁDĚNÍ STAVBY

SO-05 KOMUNIKACE A ZPEVNĚNÉ PLOCHY

KOM-1 TECHNICKÁ ZPRÁVA

Vypracoval: Ing. Jan Jireček
HIP: Ing. René Hubka
Odp. projektant: Ing. René Hubka

Zakázkové číslo: 18/13
Archivní číslo: 407
Číslo paré:

ZÁŘÍ 2013

OBSAH TECHNICKÉ ZPRÁVY:

1. Účel a funkční náplň objektu
2. Architektonické, výtvarné, materiálové a dispoziční řešení
3. Celkové provozní řešení, kapacitní údaje
4. Konstrukční a stavebně technické řešení a technické vlastnosti stavby
5. Bezbariérové užívání stavby
6. Bezpečnost při užívání stavby a ochrana zdraví a pracovní prostředí
7. Ochrana stavby před negativními účinky vnějšího prostředí
8. Požadavky na požární ochranu konstrukcí
9. Údaje o požadované jakosti navržených materiálů a o požadované jakosti provedení
10. Popis netradičních technologických postupů a zvláštních požadavků na provádění a jakost navržených konstrukcí
11. Požadavky na vypracování dokumentace zajišťované zhotovitelem stavby
12. Stanovení požadovaných kontrol zakrývaných konstrukcí a případných kontrolních měření a zkoušek

1. Účel a funkční náplň objektu

Stavební objekt SO-05 Komunikace a zpevněné plochy je součástí transformace domova sociálních služeb ve Slatiňanech u Chrudimi. Objekt je situován v lokalitě Chrudim „Píšťovy“ na pozemcích p.č.1879/1 a 1879/4 v k.ú.Chrudim nedaleko silnice I.třídy č.37. Pozemky pro výstavbu se nacházejí v zastavěné části obce se snadno dosažitelnou lékařskou péčí, školními zařízeními apod.

Objekt SO-05 Komunikace a zpevněné plochy je vyvolán stavbou vlastního dvoubytového domu. Funkcí objektu je úprava zpevněných ploch přímo souvisejících s provozem objektu. Objekt SO-05 tak zahrnuje zřízení nových pojízdných a pochozích zpevněných ploch.

2. Architektonické, výtvarné, materiálové a dispoziční řešení

Stavba dvoubytového domu bude napojena na nedalekou silnici I/37 pomocí nové plánované příjezdové komunikace, jež je řešena samostatnou projektovou dokumentací (investorem je Ivan Hoffmann). Na tuto příjezdovou komunikaci přímo navazují nové zpevněné plochy objektu SO-05 Komunikace a zpevněné plochy.

Návrh zpevněných ploch tj. jejich půdorysný tvar a výškové uspořádání vychází zejména z komunikačního napojení, z velikosti, tvaru a orientace daného pozemku a dále z velikosti, tvaru a orientace řešeného objektu. Zpevněné plochy zajišťují přístup a příjezd k objektu a možnost parkování a otáčení vozidel.

Stavba je navržena z klasických běžně užívaných materiálů. Jedná se zejména o betonové výrobky typu zámková dlažba, obrubníky, silniční pásy, apod. Při provádění jednotlivých konstrukcí bude postupováno dle typových podkladů výrobců platných v době realizace.

Výškové uspořádání nových zpevněných ploch v rámci možností respektuje a využívá stávající konfiguraci terénu. Za pevný výškový bod PVB = 100,00 RV byla určena výšková úroveň hydroizolačního pásu stávajícího elektro a plynoměrného pilíře na rohu dotčeného pozemku - viz situační výkres. Samotný dům bude výškově osazen podlahou přízemí na kótě +0,000 = 99,60 RV.

3. Celkové provozní řešení, kapacitní údaje

Komunikace a zpevněné plochy jako takové nejsou provozním zařízením a ani nemají žádné provozní zařízení, tudíž nemají ani žádné požadavky na energie.

Pro zpevněné plochy budou platit obecné zásady bezpečnosti silničního provozu. V průběhu užívání stavby se bude provádět jejich pravidelná kontrola a údržba. Vodorovné značení jednotlivých parkovacích a odstavných stání bude provedeno pomocí barevně odlišené zámkové dlažby.

Jedná se o objekt s chráněným bydlením pro zdravotně postižené osoby, jejichž postižení jim neumožňuje vlastnit oprávnění k řízení motorového vozidla. Pro výpočet dle ČSN 736110 byl z tabulky 34 použit jako druh stavby domov mládeže pro odstavná stání a léčebný ústav pro parkovací stání.

Odstavná stání

Účelová jednotka = lůžko

počet účelových jednotek na jedno stání = 15

V dvojdomě je umístěno celkem 12 lůžek

základní počet odstavných stání $O_o = 12 : 15 = 0,8 = 1$ stání

Parkovací stání

Účelová jednotka = zdravotnický personál

Počet účelových jednotek na jedno stání = 3

základní počet parkovacích stání $P_o = 2 : 3 = 0,7 = 1$ stání

Celková normová potřeba počtu stání pro posuzovanou stavbu (N):

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

k_a – součinitel vlivu stupně automobilizace = 1,0 (při stupni automobilizace 1 : 2,5)

k_p – součinitel redukce počtu stání = 1,0

$$N = 1 \cdot 1 + 1 \cdot 1 = 2 \text{ normových stání}$$

Jsou navržena 4 stání - z toho 2 v rozměru 3,5 x 5,3 m odpovídajícím stání pro vozidla přepravující zdravotně postižené osoby.

4. Konstrukční a stavebně technické řešení a technické vlastnosti stavby

Zpevněné plochy

Zpevněné plochy v rámci objektu SO-05 Komunikace a zpevněné plochy zahrnují zřízení nových pojízdných a pochozích zpevněných ploch.

Od vjezdové brány umístěné na jihozápadním rohu řešeného pozemku bude ve vyznačeném rozsahu zřízen příjezd šířky 4,0m zakončený zpevněnou plochou s odstavnými stáními. Pojízdné zpevněné plochy budou z betonové zámkové dlažby tloušťky 80mm. Pro ohraničení pojízdných zpevněných ploch ze zámkové dlažby jsou navrženy silniční obrubníky rozměru 150x250x1000mm ukládané do zavlhlé betonové směsi C12/15. Obrubníky budou dle výkresu situace osazovány svojí horní hranou do úrovně přilehlé zpevněné plochy (v místech odvodu dešťové vody ze zpevněných ploch do přilehlého zatravněného terénu), ve vyznačeném rozsahu svojí horní hranou 120mm nad úroveň přilehlé zpevněné plochy. V místě vjezdu na pozemek budou v návaznosti na příjezdovou komunikaci, která není předmětem této projektové dokumentace, osazeny betonové vodící pásy rozměru 80x250x500mm do zavlhlé betonové směsi C12/15. V ploše pojízdné zpevněné plochy budou odlišnou barvou zámkové dlažby vyznačena čtyři odstavná resp.parkovací stání, z toho dvě rozměru 3,5 x 5,3m odpovídajícím stání pro vozidla přepravující zdravotně postižené osoby.

Pro pěší přístup k domu bude sloužit chodník šířky 2,0m z betonové zámkové dlažby tl.60mm. Pro ohraničení pochozích zpevněných ploch ze zámkové dlažby jsou navrženy záhonové obrubníky rozměru 50x200x500mm ukládané do zavlhlé betonové směsi C12/15. Obrubníky budou osazovány svojí horní hranou do úrovně přilehlé zpevněné plochy. Příčný sklon nového chodníku je 1,5% směrem od objektu do přilehlých zatravněných ploch, kde bude vsakem likvidována dešťová voda.

Okapový chodník okolo samotného domu a dvě venkovní terasy navazující na vnitřní prostor domu jsou součástí objektu SO-01.

Vyznačené příčné i podélné sklony pojízdných i pochozích zpevněných ploch vychází z výškových poměrů stávajícího terénu a z výškového osazení novostavby. Dešťové vody ze zpevněných ploch budou vhodným vyspádováním svedeny do přilehlého zatravněného terénu a likvidovány přímým vsakem do okolních nezpevněných zatravněných ploch.

Prvky inženýrských sítí (poklopy šachet, vpustí, uzávěrů) budou osazeny do výšky zpevněných ploch. Podzemní vedení budou uložena v souladu s ČSN 736005.

Konstrukce pojízdných zpevněných ploch je navržena ve skladbě:

betonová zámková dlažba	80 mm
kladecí vrstva (prach) fr.4-8mm	30 mm
štěrk fr.8-16mm	50mm
štěrkodrt' fr.0-63mm	250mm

hutněná pláň ($E_{def,2} \geq 45\text{MPa}$)

celkem	410mm
--------	-------

Konstrukce pochozích zpevněných ploch je navržena ve skladbě :

betonová zámková dlažba	60 mm
kladecí vrstva (prach) fr.4-8mm	30 mm
štěrk fr.8-16mm	50 mm
štěrkodrt' fr.0-63mm	150 mm

hutněná pláň ($E_{def,2} \geq 30\text{MPa}$)

celkem	290 mm
--------	--------

5. Bezbariérové užívání stavby

Řešení zpevněných ploch splňuje požadavky vyhlášky č.398/2009 Sb. „o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb“. Jedná se zejména o dodržení příčných a podélných sklonů navrhovaných zpevněných ploch. Bezbariérový přístup do domu je umožněn z přilehlého přístupového chodníku. Na pojízdné zpevněné ploše u domu budou dvě vyhrazená stání pro vozidla přepravující osoby těžce pohybově postižené o šířce 3,5m. Od vyhrazených stání je zajištěn přímý bezbariérový přístup k objektu.

6. Bezpečnost při užívání stavby a ochrana zdraví a pracovní prostředí

Pro navrhované stavby jako takové není třeba zvláštního zajištění bezpečnosti provozu. Veškeré části stavby a prvky budou navrženy podle příslušných norem. Bezpečný provoz bude zajištěn i pravidelnými kontrolami zařízení.

Navržená stavba nebude mít při užívání k účelu tomu navrženém negativní vliv na osoby a na pracovní prostředí.

7. Ochrana stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

Vzhledem k charakteru stavby nejsou v současné době známe negativní účinky vnějšího prostředí, před kterými by bylo třeba objekt komunikací a zpevněných ploch chránit.

8. Požadavky na požární ochranu konstrukcí

Vzhledem k charakteru stavby nevznikají požadavky na požární ochranu prvků objektu komunikací a zpevněných ploch.

9. Údaje o požadované jakosti navržených materiálů a o požadované jakosti provedení

Veškeré stavby objektu SO-05 Komunikace a zpevněné plochy budou provedeny z materiálů standardní jakosti a v běžné standardní kvalitě provedení.

10. Popis netradičních technologických postupů a zvláštních požadavků na provádění a jakost navržených konstrukcí

Stavba je navržena z klasických běžně užívaných materiálů. Jedná se zejména o betonové výrobky typu zámková dlažba, obrubníky, silniční pásy, apod. Při provádění jednotlivých konstrukcí bude postupováno dle typových podkladů výrobců platných v době realizace.

11. Požadavky na vypracování dokumentace zajišťované zhotovitelem stavby

Vzhledem k obsahu projektové dokumentace objektu SO-05 Komunikace a zpevněné plochy a k charakteru stavby se pro potřebu samotné realizace nepředpokládá zajišťování výrobní dílenské dokumentace.

12. Stanovení požadovaných kontrol zakrývaných konstrukcí a případných kontrolních měření a zkoušek

Mezi konstrukce vyžadující kontrolu by v rámci objektu SO-05 Komunikace a zpevněné plochy mohly patřit řádně provedené podkladní vrstvy zpevněných ploch, splnění požadavku na modul přetvárnosti pláň Edef,2 pod skladby konstrukce zpevněných ploch ($E_{def,2} \geq 45\text{MPa}$ pro pojízdné zpevněné plochy a $E_{def,2} \geq 30\text{MPa}$ pro pochozí zpevněné plochy).